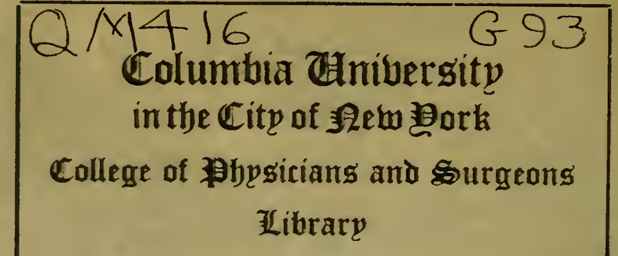





EX LIBRIS
GEORGE SUMNER HUNTINGTON



DES

VÉSICULES SÉMINALES

ANATOMIE ET PATHOLOGIE



DES

VÉSICULES SÉMINALES

ANATOMIE ET PATHOLOGIE

PAR

Le Dr Octave GUELLIOT

Interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris,
Médaille de bronze de l'Assistance publique
(Externat 1877; Internat 1882)
Membre correspondant de la Société anatomique.

PARIS
ALEXANDRE COCCOZ, LIBRAIRE-EDITEUR
11, RUE DE L'ANCIENNE-COMÉDIE, 11

1883

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR J.-B. GUELLIOT

DES

VÉSICULES SÉMINALES

AVANT-PROPOS

Par la nature des organes qui lui servent de base, la fonction de la génération appartient à la vie organique; par un grand nombre de ses manifestations, elle confine à la vie animale. Elle comprend plusieurs actes secondaires : les uns, comme la sécrétion spermatique, sont absolument soustraits à notre volonté; nous pouvons en provoquer d'autres, l'érection par exemple; mais notre pouvoir est limité et l'on peut se trouver en défaut alors qu'on a le plus besoin d'être le maître de la situation.

Mais cette fonction diffère surtout des autres par le mode de son activité et son but. Celles-ci sont liées à l'existence de l'individu, elles naissent avec lui et disparaissent quand il meurt; celle-là, au contraire, comme le dit Bichat, « ne commence à s'exercer que lorsque les autres sont depuis longtemps en exercice; elle s'éteint bien avant qu'elles finissent », et c'est à peine si la vie génitale comprend la moitié d'une vie commune.

La génération est une fonction d'espèce et non d'individu; aussi la nature fait-elle tout concourir pour son accomplissement intégral. Qu'importe, en effet, un individu de plus ou de moins sur la terre? Ce qu'il fallait assurer, dans un but d'équilibre général, c'est la perpétuité de l'espèce : voilà pourquoi l'animal se développe jusqu'au moment où il est apte à concourir à la reproduction; pourquoi, pendant toute sa période active, il est mis dans les meilleures conditions pour accomplir cette importante fonction; voilà pourquoi enfin, dès que celle-ci a cessé d'exister, l'individu dépérit, la désassimilation l'emporte sur l'assimilation, les organes se flétrissent peu à peu, jusqu'au jour où, inutile ici bas, il disparaît.

Ainsi la génération est un acte physiologique primordial, d'une portée plus générale que tous les autres, et ses désordres, tout en intéressant l'individu, ont une importance plus grande en lésant l'espèce; nous le répétons, qu'un homme digère plus ou moins bien, cela n'importe qu'à lui; qu'il soit impuissant ou stérile, il y a un préjudice porté à la famille et à la société.

Après cela, on ne s'explique pas pourquoi elle a été si peu étudiée dans ses manifestations pathologiques. Ce qu'on connaît, ce qui, du moins, a été le sujet de plus de recherches, c'est, d'une part la gestation et le développement du fœtus, d'autre part la spermatogenèse; mais les autres facteurs de la sécrétion spermatique, et surtout son excrétion, tant au point de vue physiologique qu'au point de vue pathologique, sont à peu près restés dans l'oubli. A part quelques honorables exceptions, ce sont des charlatans seulement qui ont été tentés par l'attrait du sujet et l'intérêt qu'il devait inspirer au public, et dans des ouvrages dont les couvertures jaunes ou rouges portent en vedette les mots de *génération*, *d'impuissance*, de *pertes*

séminales, de *rapports conjugaux*, ils ont racheté l'absence absolue de données scientifiques et d'observations précises par des descriptions naturalistes et des anectodes piquantes, sûrs ainsi de trouver des lecteurs, des dupes et des clients.

Il nous semble qu'il y a mieux à faire dans cette voie.

Si les lésions des organes producteurs et vecteurs du sperme, le testicule excepté, ont si peu attiré l'attention des médecins, il faut en chercher la cause, et dans la difficulté d'obtenir des malades des renseignements exacts, et surtout dans la profondeur de ces organes qui échappent facilement à l'exploration pendant la vie, comme, après la mort, ils sont souvent oubliés au moment de l'examen du cadavre.

Mais si l'on voulait bien, comme nous nous y sommes astreint depuis plusieurs années, interroger avec soin *tous* les malades sur leurs antécédents pathologiques spéciaux, et examiner, dans *toutes* les nécropsies, l'état de l'appareil séminal, comme on ne manque pas de le faire pour l'appareil digestif ou respiratoire, on se convaincrait que les lésions de ces organes sont fréquentes et multiples, et que leur diagnostic n'est pas toujours hérissé de difficultés.

Nous avons limité nos recherches aux vésicules séminales, y compris le canal éjaculateur qui est leur conduit excréteur. Nous avions d'abord l'intention de n'étudier que leur pathologie, mais nous nous sommes aperçu que nous manquions d'une base suffisante et nous avons dû refaire, tout d'abord, en grande partie, leur histoire anatomique, en nous aidant du microscope et de quelques recherches d'embryologie et d'anatomie comparée. Ces données, avec l'état de nos connaissances sur la physiologie des réservoirs spermatiques, constituent la première partie de ce travail.

La seconde est consacrée à la pathologie. Nous passons

successivement en revue les différentes lésions connues, en insistant particulièrement sur celles qui, comme l'inflammation, ont une importance clinique plus considérable, et nous terminons par l'étude synthétique de quelques symptômes communs.

Certes, il nous eût été facile, imitant en cela Civiale et quelques autres, d'intituler notre travail : *Maladies des vésicules séminales* et de nous borner à faire l'étude de la spermatorrhée, en empruntant à Sainte-Marie, Lallemand, Roubaud. On ne nous fera pas ce reproche, puisque nous laissons complètement de côté les pertes séminales; nous dirons pourquoi.

Nous avons dû compulser un grand nombre d'auteurs et de recueils périodiques, et nous en avons établi avec soin la bibliographie; nous avons résumé ou cité à peu près toutes les observations, mais nous n'avons reproduit *in extenso* que les inédites, qui nous ont été communiquées par nos amis ou que nous avons pu recueillir, pendant ces trois dernières années, dans les services de nos chers maîtres, M. Gosselin, M. Lancereaux et M. Péan.

Si nous avons laissé passer quelqu'erreur ou si nous avons oublié quelque chose, on voudra bien nous le pardonner, en considération des recherches nombreuses et parfois arides que nous avons faites. Nous serons assez récompensé si l'on reconnaît que nous avons apporté un peu de lumière dans un coin à peu près inexploré de la pathologie humaine.

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

On n'a pas manqué de trouver dans Hippocrate une phrase qui puisse se rapporter aux vésicules séminales. Il y est dit, en effet, que la semence se trouve de chaque côté de la vessie, *comme dans un rayon de miel.* S'agit-il des vésicules, de l'ampoule du déférent ou de la prostate ? La chose est difficile à décider.

Hérophile aussi a parlé de *parastates variqueux* (παραστατας κιρσοειδεις), qu'il oppose aux *parastates glanduleux* ou prostates.

Mais il faut avouer que ces données étaient fort vagues et c'est réellement au commencement du XVIe siècle qu'il faut en rapporter la découverte.

La plupart des auteurs qui ont effleuré cette question attribuent cet honneur à Rondelet et, depuis Gœlicke (*Historia medicina universalis,* Halle, 1717), tous ont répété avec peu de variantes cette phrase que l'on retrouve dans la splanchnologie de Huschke : *Rondelet a découvert*

les vésicules séminales chez le dauphin, et Fallope chez l'homme.

Il est difficile d'accumuler plus d'erreurs en deux lignes.

D'abord, les vésicules étaient décrites trente ans avant l'apparition du livre de Rondelet, et elles avaient été observées chez l'homme.

En second lieu, Rondelet ne les a pas découvertes chez le dauphin, pour une raison toute simple : cet animal n'en possède pas plus que les autres cétacés. Si l'on veut bien se rapporter au traité *de Piscibus*, à l'article consacré au dauphin, on constate que le médecin de Montpellier a attribué aux épididymes un rôle de réservoirs et qu'à l'autre extrémité des déférents il n'a parlé que de la prostate qu'il appelle *glandulosa corpora* (1).

En 1523, Bérenger de Carpi avait constaté que les déférents, arrivés derrière la vessie, se dilatent en formant plusieurs alvéoles remplis de sperme ; il avait vu et décrit les vésicules qu'il appelle *parastata cavernosa;* il avait indiqué les moyens de les découvrir en séparant avec adresse le rectum de la vessie, et il avait fixé le nombre de leurs cellules à douze ou davantage : « ..videbis prædicta « parastata cavernosa et lata et ea incidendo videbis sperma « ibidem contentum pro duobus vel pluribus coitibus ». Il y revient encore dans un dialogue entre *Plutonus* et *Harpagus*, qui termine son livre :

« Seminis inde capax vax ferro aperitur utrumque » (2).

C'est donc bien à lui que revient l'honneur de cette découverte. Tout ce qu'on peut lui reprocher, c'est de n'avoir

(1) **Guillelmi Rondeleti.** *Libri de Piscibus marinis, in quibus veræ effigies expressæ sunt.* Lugduni, 1554, in-fol. p. 74 et 461.

(2) **Berenger de Carpi.** *Isagogæ breves, pellucide ac uberrime in Anatomia humani...* Bononiæ (1523), in-4, fol. 17, 20 et 73. L'exemplaire unique de la Faculté est incomplet (n. 5337).

pas montré la situation des vésicules par rapport aux déférents dont elles ne semblent pas distinctes dans sa description.

Vésale ne fait que les signaler (1); Fallope lui reproche même de ne pas les avoir vues, et il cite à ce propos le dicton : *quandoque bonus dormitat Homerus*.

Fallope, lui, les avait vues et disséquées. Il les compare à des vaisseaux variqueux et à un château d'eau d'où s'écoule le sperme au moment du coït, et il signale très bien leur conformation anfractueuse « In has vesicas, tan- « quam in castellum quoddam aquarium, exoneratur « semen continuo, quotiescumque apertos meatus, quibus « in canalem influat, minime reperit » (2).

Sa description n'est guère plus complète que celle de Bérenger qui avait été faite trente-huit ans plus tôt.

Eustachi les avait fait représenter dans ses *Tabulæ anatomicæ*, publiées seulement en 1714, mais qui ont été dessinées en 1552.

Les auteurs suivants ont peu ajouté aux descriptions de Bérenger de Carpi et de Fallope.

Leur rôle de réservoirs est nettement indiqué par Bauhin qui attribue à leur présence le privilège pour l'homme d'être toujours apte à l'acte vénérien (3).

Ambroise Paré ne leur consacre que quelques lignes et prend pour l'embouchure commune des « conduits éjaculatoires », l'utricule prostatique qui se dilate dans la

(1) **Vesale**. *De humani oorporis fabrica libri septem*. Basilea, 1543, p. 524, et *Anatomicarum Fallopii observ. examen*. Venetiis, 1564, in-4, p. 136.

(2) **Fallope**. *Observationes anatomicæ*. Venetiis, 1561, in-8, ou *Opera omnia* Francofurti, 1600, in-fol., t. I, p. 419.

(3) **Bauhin**. *Theatrum anatomicum* Francofurti, 1605, in-fol., p. 100.

gonorrhée « jusqu'à recevoir la petite teste de mon espatule » (1).

Plus complète est la description de Habicot. Nous ne pouvons résister au plaisir de citer son vieux français naïf et pittoresque (2) :

« Les vaisseaux esjaculatoires, parvenus proche le col de la vessie, entre elle et le rectum ou droit intestin, se dégénèrent en plusieurs cellules chacune de son côté, placée comme entre deux couvertures à mode de cretouches où se met la charge du pistolet, appelée parastates où est contenüe la semence apportée du testicule et épididyme par ledict esjaculatoire. Les extrémités de ces deux vaisseaux esjaculatoires (un de chacun costé) se nomment parastates cyrsoïdes, et les glandes où ils passent et aboutissent entre la dite vessie et l'érectum, s'appellent parastates adénoïdes, qui affermissent la dernière élisse de chacun parastate, qui se termine en un conduit commun par où la semence qui estoit contenüe dedans les chambrettes desdits parastates est évacuée par le verum-montanum ou bouton charneux qui est dedans l'uretère (urèthre) ou conduit commun de la verge. Ceste voye séminale à été ignorée de nos devanciers anatomistes; du moins je n'en trouve aucun qui en ait fait mention, sinon que la semence sortait de ces glandes comme fait le laict hors des mammelles. Ce qui est au contraire, ainsi qu'il sera prouvé dans la théorie anathomique.»

Ainsi, c'était encore chose peu connue à cette époque que l'existence des vésicules, puisque Habicot pense les avoir vues le premier.

Quelques auteurs ont encore attribué cette découverte au

(1) **A. Paré.** *Œuvres.* Lyon, 1652, in-fol., livre III, ch. XXIX, p. 82.

(2) **Nic. Habicot.** *Semaine ou practique anatomique.* Paris, MDCX, in-8, p. 74.

florentin Vidus Vidius, médecin de François Ier, qui professait à Paris en 1542. Mais il connaissait probablement le livre de Bérenger de Carpi; en tout cas son anatomie (*De anatomia.* Venetiis, in-fol., 1611) ne fut publiée que beaucoup plus tard.

Il nous faut encore citer Fr. Plazzoni qui, dans un chapitre intitulé *De vesiculis seminariis*, étudie avec soin ces organes. Il pense que c'est grâce à eux que la répétition du coït est possible « Et nisi hæ vesiculæ datæ essent, non « posset vir una nocte pluribus vicibus congredi, et in « Veneris palæstra luctari. » Les vésicules, dit-il encore, sont caves et rondes pour contenir le plus de semence possible, membraneuses pour s'étendre et se contracter, anfractueuses et variqueuses pour que le sperme ne s'en écoule pas spontanément et soit réservé pour les coïts futurs (1).

Quelques années plus tard, Wharton, exagérant une idée vraie, les décrit comme des organes glanduleux qui n'ont aucune communication avec le déférent (2).

Avec de Graaf s'ouvre une nouvelle ère pour l'histoire de ces organes, celle des études exactes et des dissections minutieuses. L'illustre anatomiste les dissèque, les injecte, les déroule en partie; il montre l'indépendance des voies séminales droite et gauche et prouve, contrairement à de Horne et à Swammerdam, que le liquide, poussé par le déférent, les remplit et les gonfle avant de s'écouler par l'urèthre (3). (Voyez *Physiologie.*)

(1) **Fr. Plazzoni Patavini**. *De partibus generationi inservientibus Libri duo*. Patavii, 1621, in-4, p. 48.

(2) **Whatron**. *Adenographia*. Londini, 1656, in-8.

(3) **R. de Graaf**. *De virorum organis generationi inservientibus*. Lugd. Batavorum, 1668, in-8.

Leal Lealis les compare aux intestins des oiseaux et il les représente déroulées (Fig. II). Il a le tort de figurer un éjaculateur commun (1).

Haller reprend au milieu du XVIIIe siècle les recherches de de Graaf et dissèque les organes génitaux internes de huit adultes (2). Il a surtout bien indiqué les renflements ou appendices qui sont greffés sur le canal principal.

L'opinion de Wharton et de Swammerdam était à peu près tombée dans l'oubli lorsque Hunter la relève (1786) et cherche à démontrer, ainsi que Chaptal (1787), en s'appuyant pour la première fois sur des faits d'anatomie comparée, que les vésicules ne sont que des glandes destinées à sécréter une humeur qui entre dans la composition de la semence.

Un champion surgit pour défendre de Graaf, c'est Brugnone, à qui nous devons un long et consciencieux mémoire sur les vésicules séminales.

Ces débats eurent l'avantage d'attirer l'attention de ce còté et d'établir le double rôle que jouent ces organes comme réservoirs du sperme et comme siège d'une sécrétion.

Depuis, le sujet a été assez délaissé, et les neuf dixièmes des auteurs se contentent de copier plus ou moins servilement leurs prédécesseurs, en conservant les vieilles erreurs avec un soin jaloux. Nous en exceptons Lampferhoff qui, en 1835, a soutenu une thèse à Berlin sur *la nature et l'usage des vésicules séminales*, et Huschke et Pittard qui leur ont consacré des articles importants,

(1) **Leal Lealis.** *De partibus semen conficientibus in viro.* Delphis, 1726, p. 39.

(2) Pour l'indication du travail de Haller et de ceux qui sont cités ci-dessous, se reporter à la Bibliographie.

celui–ci dans l'*Encyclopédie anatomique de Todd*, celui-là dans son *Traité de splanchnologie* (1).

Sauf le traité de M. Sappey, les livres classiques d'anatomie descriptive sont assez brefs sur ce sujet; quant aux histologistes, ils se contentent de dire que « la structure des vésicules séminales est la même que celle des déférents. » Nous espérons prouver que la chose est un peu plus compliquée et que ces organes méritent une description spéciale et détaillée.

(1) Pour les détails de l'histoire des vésicules, nous renvoyons aux chapitres d'anatomie comparée, de structure, de physiologie, etc.

Ces organes ont reçu plusieurs noms qu'il est bon de connaître, ce sont :

Parastatæ cavernosæ. — *Intestinula seminalia.* — *Vesiculæ seminales.*

Parastates cyrsoïdes. — *Vésicules séminaires.* — *Réservoirs spermatiques.*

Allemand : *Samenblasen.* — *Samenbläschen.*

Anglais : *Seminal vesicle.*

Italien : *Vescichetta seminale.*

CHAPITRE II.

DÉVELOPPEMENT.

Rathke est le premier anatomiste qui ait donné une description un peu détaillée du développement des organes génitaux internes, en les faisant dériver du corps de Wolff, découvert déjà depuis plus d'un demi-siècle (1825).

Müller (1829), Coste (1840), Bischoff (1842) et Follin (1850) font naître au contraire la majeure partie de ces organes, en particulier le déférent et la vésicule séminale, du canal de Müller. Les recherches plus récentes ont donné pleinement raison à Rathke.

Vers le deuxième jour de l'incubation chez le poulet, le huitième chez le lapin, le quinzième environ dans l'embryon humain, commence à se développer le canal de Wolff. Il se forme, en dehors des quatrième et cinquième protovertèbres, aux dépens du mésoderme. Un peu plus tard apparaissent, dans la masse cellulaire intermédiaire, les canaux transversaux qui constituent la portion glandulaire du corps de Wolff ou rein primitif d'Oken.

A peu près en même temps (le quatrième jour chez le poulet, d'après Foster et Balfour) (1), l'épithélium germinatif se creuse d'un sillon, bientôt converti en tube com-

(1) **Foster** et **Balfour**. *Eléments d'embryologie*, trad. par le Dr Rochefort Paris, in-8, 1877.

plet; c'est le canal de Müller qui s'applique au-dessous, puis en dedans du conduit de Wolff et vient s'ouvrir comme lui dans le sinus uro-génital, au-dessous du renflement allantoïdien qui doit plus tard constituer la vessie.

Cet organe s'accroît chez la femelle, forme la trompe, et, en se soudant progressivement de bas en haut à son congénère, le vagin et l'utérus.

Dans le sexe masculin, la plus grande partie s'atrophie; l'extrémité supérieure persiste, c'est l'hydatide du testicule; l'inférieure, se réunissant à celle du canal opposé, devient l'utricule prostatique, *sinus pocularis*, peu développé chez l'homme, mais atteignant un volume considérable chez quelques mammifères où il prend le nom de *vésicule de Weber*. Cette disposition peut exister chez l'homme, et un certain nombre de kystes de la région postérieure de la vessie ne sont autre chose que la persistance ou la dilatation des canaux de Müller (Englisch).

Le même processus atrophique s'empare, dans l'embryon femelle, de l'organe de Wolff dont quelques parties seulement persistent chez l'adulte : corps de Rosenmüller, paroophoron, canaux de Gœrtner.

Chez le mâle, au contraire, les différentes parties de cet organe vont s'accroître et constituer des organes permanents importants.

La moitié supérieure de la portion glandulaire formera la tête de l'épididyme, tandis que sa moitié inférieure atrophiée ne sera plus représentée que par le *vas aberrans* de Haller et l'organe de Giraldès.

Mais, au point de vue qui nous occupe, les modifications qui se passent du côté du canal nous intéressent beaucoup plus.

Les canaux de Wolff, placés en dehors du corps glandulaire, aboutissent par leur extrémité inférieure au sinus

uro-génital, qui reçoit également les canaux de Müller (1) et les uretères. Ces derniers en sont même une émanation. Vers le quatrième jour, en effet (chez le poulet, Foster et Balfour), un diverticulum se forme à l'extrémité postérieure du canal de Wolff, c'est l'uretère qui commence à se développer et qui s'ouvre dans le cloaque par un tronc commun avec le conduit dont il dépend. Cette disposition est transitoire et la différentiation est déjà faite au sixième jour. Elle persiste toute la vie chez les batraciens (Cuvier, Milne-Edwards, Huxley, etc.), où l'épididyme se confond avec le rein et où il n'y a qu'un seul conduit excréteur, *uretéro-séminal*. Très exceptionnellement, elle devient également permanente chez l'homme. Hoffmann, Eppinger, Th. Rott en ont observé des exemples.

L'extrémité supérieure du canal de Wolff s'abaisse vers le testicule, se contourne sur elle-même et forme la queue de l'épididyme ; la partie moyenne, la plus longue, persiste et devient le canal déférent.

L'extrémité inférieure est réunie à celle du côté opposé, en arrière de la vessie, par des fibres de tissu conjonctif, et plus tard des fibres cellules. Entre elles cheminent les canaux de Müller, et l'ensemble de ces conduits et du tissu ambiant constitue le *cordon génital*.

A mesure que les canaux de Müller s'atrophient de haut en bas, ceux de Wolff augmentent au contraire de volume, et, comme leur partie supérieure s'incline en dehors, entraînée qu'elle est par le testicule qui descend vers l'anneau inguinal, les deux canaux divergent en formant en arrière

(1) Au septième jour, le canal de Müller et celui de Wolff ont encore un abouchement commun dans le sinus. D'après des recherches récentes, le canal de Müller, à sa partie inférieure, se développerait aux dépens des parois mêmes du conduit de Wolff (Balfour et Sedgwick, 1880). Ces faits expliquent une anomalie rare, l'abouchement des éjaculateurs dans l'utricule prostatique (Morgagni, Dolbeau).

de la vessie un angle de plus en plus ouvert, à sinus supérieur.

Vers le troisième mois, d'après les auteurs (1), à la partie inférieure et externe de cette portion des canaux de Wolff qui est devenue l'extrémité des déférents, apparaît un petit bourgeon contenu dans l'épaisseur du cordon génital. Ce bourgeon, simple diverticule du déférent, s'accroît peu à peu, c'est le rudiment de la future vésicule séminale.

Les choses ne se passeraient pas tout à fait ainsi, si l'on en croit Rathke.

Près de l'embouchure du déférent, dit-il, il se produit au sinus uro-génital une petite bosselure conique, dans laquelle viennent s'ouvrir à la fois le déférent et l'extrémité du canal de Müller. C'est de cette bosselure que naît la vésicule, qui ne communiquerait ainsi tout d'abord que médiatement avec le canal excréteur du testicule. Plus tard, la bosselure disparaît.

Bischoff avoue n'avoir pu constater cette disposition (2), et aucun autre auteur, que nous sachions, n'a été plus heureux.

Le terme de trois mois, admis généralement pour celui de l'apparition du bourgeon vésiculaire, est loin d'être fixe. A cet âge, il est des fœtus chez qui il est impossible de trouver aucune trace de ces organes dans le cordon génital.

Chez un fœtus de trois mois et demi environ (15 centim.), nous avons vu au microscope, en dehors du canal déférent à cavité extrêmement petite, une vésicule déjà bien apparente. Elle apparaissait sur la coupe comme une petite

(1) Voy. **Viault.** *Le corps de Wolff*, Thèse d'agrégation, 1880.

(2) **Bischoff.** *Traité du développement de l'homme et des mammifères.* Trad. Jourdan, 1843, in-8, p. 374.

cavité creusée dans l'épaisseur du cordon musculaire qui entoure les déférents. La muqueuse existait à peine, et l'épithélium était nettement cylindrique, avec des cellules deux ou trois fois plus hautes que larges.

De quatre à cinq mois, les déférents sont presque horizontaux à leur terminaison (comme chez quelques singes), puis ils s'incurvent brusquement pour se diriger vers la prostate. A l'extrémité de cette seconde partie, sont appendues les vésicules, sous la forme de petits renflements, de deux millimètres de long sur un millimètre de large, très légèrement bosselés et à peu près horizontaux. Sur une coupe, on constate qu'elles ne sont encore formées que de deux ou trois alvéoles, dont les parois, très épaisses, se confondent en dedans avec celles des déférents ; le tube qui les constitue est donc à peine sinueux. En dehors, elles confinent à un tissu cellulaire lâche et vasculaire, non encore condensé en fibreuse. Le chorion muqueux est très mince ; l'épithélium est cylindrique et contient un noyau et de fines granulations.

Elles s'accroissent peu à peu ; le tube qui les forme s'enroule d'avantage et pousse des appendices.

A la naissance, elles forment deux saillies accolées à la terminaison du canal déférent, qui présente déjà à leur niveau un renflement fusiforme.

Grâce à la disposition piriforme de la vessie à cet âge, leur direction se rapproche plus de l'horizontale que de la verticale. Mais, à mesure que la vessie se développe, elles se relèvent, deviennent presque verticales à la puberté pour s'incliner de nouveau chez l'adulte et surtout chez le vieillard, alors que le bas-fond prend un plus grand développement.

Leur extrémité supérieure n'atteint pas encore l'embou-

chure de l'uretère et, en dehors, elles sont plus ou moins rapprochées de l'artère ombilicale.

Tantôt elles sont presque lisses, tantôt superficiellement lobulées et piriformes, ressemblant à une pomme de pin. D'autres fois, elles s'étalent davantage et se touchent presque par leur bord interne.

Leur longueur est de sept à douze millimètres ; leur largeur de quatre à huit.

Leur tunique fibreuse est encore peu dense et très riche en vaisseaux, principalement en artères.

La musculeuse est épaisse, vasculaire dans sa couche externe.

Les fibres élastiques sont rares dans la muqueuse ; l'épithélium, toujours cylindrique, est un peu moins régulier (1). La cavité est minime relativement à l'épaisseur des parois, et les saillies de la muqueuse sont encore rudimentaires.

Jusqu'à la puberté, les vésicules ne subissent qu'un accroissement lent et peu considérable. Elles n'ont guère que vingt-cinq à trente millimètres à l'âge de 10 ans. Mais, au moment où s'établit la fonction spermatique, la poussée de développement qui se fait vers le testicule, la verge, le larynx et d'autres organes, agit également sur les vésicules qui acquièrent très rapidement le volume qu'elles conserveront pendant toute la vie génitale de l'individu.

Leur aspect infantile peut persister plus longtemps. Elles n'avaient que 30/8 millimètres chez un jeune homme de 17 ans, où nous avons trouvé également une prostate

(1) La surface libre paraît bordée dans les coupes par un liséré clair, qui ne nous semble être que la partie du protoplasma comprise au-dessus du noyau et qui simule un plateau.

bilobée et rudimentaire. Les voies séminales ne renfermaient pas de spermatozoïdes.

Chez l'adulte, elles sont bien développées, fermes, turgescentes, profondément lobulées. Leurs parois sont essentiellement formées d'une épaisse couche musculaire limitée, en dehors par une fibreuse, en dedans par une muqueuse à saillies multiples. L'épithélium s'est aplati et a pris une forme cubique.

Plus tard, de nouvelles modifications apparaissent. S'il est d'heureux vieillards qui conservent en grande partie leur activité génitale, avec des organes de sécrétion (testicules et épididymes avec spermatozoïdes) et d'excrétion (déférents et vésicules) absolument normaux, il en est beaucoup d'autres qui ont leur *âge de retour* et qui, à une époque variable pour chacun d'eux, deviennent impuissants et stériles. Leurs testicules s'atrophient et les vésicules séminales subissent également des changements dans leur aspect et leur texture.

Quelquefois, elles ont à peu près leurs dimensions normales ou sont légèrement atrophiées (1) ; leurs parois s'épaississent, deviennent presque fibreuses ; la cavité disparaît presque complètement.

Plus souvent peut-être, on les voit larges (2), flasques,

(1) **A. Duplay** à qui nous devons d'intéressantes *Recherches sur les changements et les altérations que présente chez les vieillards l'appareil sécréteur et excréteur du sperme* (Arch. gén. de méd., 5e série, t. VI, 1855, p. 129 et 428) donne les mensurations suivantes :

Age.	Nombre de vieillards.	Longueur et largeur moyennes.	
De 60 à 70	14	42 millim.	13 millim.
70 à 80	36	45 »	14 »
80 à 86	9	43 »	13 »

(2) Chez un vieillard de 67 ans, nous avons noté les dimensions ci-dessous :

Longueur : 65 millimètres.

Largeur : 35 millimètres.

avachies pour ainsi dire, à parois minces, dont les fibres musculaires sont dissociées par du tissu conjonctif, à muqueuse presque lisse.

Presque toujours les veines qui les entourent sont turgescentes, variqueuses, contenant quelquefois des caillots ou des phlébolithes (1).

(1) Il nous a paru inutile de réfuter, dans le cours de ce chapitre, l'opinion des anciens auteurs, et en particulier de Geoffroy-Saint-Hilaire, qui regardaient les vésicules séminales comme l'analogue de l'utérus femelle, comparant aussi les canaux éjaculateurs au vagin et les déférents aux trompes. Nous avons montré que l'*utérus mâle* est l'utricule prostatique.

Les vésicules séminales, pas plus que le canal déférent, n'ont d'analogue chez a femme : ces organes sont seulement représentés chez quelques femelles par les canaux de Gœrtner.

Le tableau suivant, que nous empruntons au travail du Dr Viault, résume cette homologie.

Canal de Wolff.

Sexe féminin :		Sexe masculin :
Hydatide de Morgagni. Canal horizontal de Rosenmüller.	Portion supérieure.	Hydatide pédiculée du testicule. Corps et queue de l'épidid.
Canaux de Gœrtner.	Portion inférieure.	Canal déférent. Vésicules séminales. Canaux éjaculateurs.

CHAPITRE III.

ANATOMIE DESCRIPTIVE.

Les vésicules séminales sont situées au-dessous du péritoine pelvien qu'elles soulèvent par leur extrémité supérieure; placées en dehors de la ligne médiane, entre le rectum et la vessie, elles se rapprochent en bas et leurs conduits excréteurs, les éjaculateurs, pénètrent dans l'infundibulum prostatique pour aller s'ouvrir sur le vérumontanum, à gauche et à droite de l'utricule.

Leur direction est doublement oblique. Elles forment, en effet, avec la verticale, un angle un peu moindre de 45°, et, de plus, elles se dirigent toutes deux en bas et en dedans, en limitant un angle dont l'étude est fort utile, au point de vue de certaines opérations qui se pratiquent sur la vessie. Nous y reviendrons tout à l'heure.

Les auteurs sont loin d'être d'accord sur leurs dimensions moyennes : c'est que leur capacité est fort variable, selon les âges et selon les individus. Petites chez les enfants, elles prennent tout à coup un accroissement rapide à l'époque de la puberté, changent peu de dimensions jusqu'à la vieillesse et alors, tantôt elles se laissent dilater, tantôt au contraire elles reviennent sur elles-mêmes et subissent une véritable transformation fibreuse. (Voy. DÉVELOPPEMENT). Nous ne nous occupons pour le moment que des vésicules adultes et de nombreuses mensurations, pra-

tiquées sur des organes indemnes de toute altération pathologique, nous ont donné les chiffres suivants :

Longueur.	49	millimètres.
Largeur	18,5	»
Epaisseur	10	»

Les différences individuelles, disions-nous tout à l'heure, sont considérables. A côté de vésicules qui avaient 40/12 millimètres, nous en avons trouvé d'autres qui atteignaient 65/35 millimètres. Mais, dans les neuf dixièmes des cas, la longueur est de 45 à 55 millimètres et la largeur de 15 à 20 (1).

Rarement, les deux vésicules d'un même individu ont le même volume ; et, nous ignorons pourquoi, c'est presque toujours la droite qui prédomine, de sorte que, dans notre tableau, la longueur moyenne du réservoir gauche étant de 47 millimètres, celle de l'organe droit est de 51 millimètres.

Vue à l'extérieur, une vésicule forme un petit organe oblong, un peu comprimé d'avant en arrière, dont la base répond au péritoine et dont l'extrémité inférieure ou col se continue sans ligne de démarcation avec l'éjaculateur. Toute sa surface est bosselée, ce qui lui donne assez bien l'aspect d'une petite glande en grappe, et l'a fait comparer à un amas de vaisseaux variqueux (Fallope), à un paquet intestinal (Leal Lealis), à une grappe de raisin (Dionis).

Le bord interne s'aplatit contre le canal déférent au—

(1) Voici, par comparaison, les dimensions données par les classiques :

Huschke. Long. 40 à 54 mill.; larg. 11 à 18; ép. 9.
Cruveilhier. Long. 50 à 70; larg. 15 à 20; ép. 4 à 6.
Sappey. Long. 50 ; larg. 15 à 18 ; ép. 8 à 10.
Tillaux. Long. 50 ; larg. 15 à 20.
Beaunis et Bouchard. Long. 55 ; larg. 20 ; ép. 10.

quel il adhère par des fibres celluleuses qu'il est assez facile de déchirer. Mais, parfois, lorsque la vésicule a des dimensions exagérées, on voit le bord interne s'avancer en arrière du déférent, dépasser l'ampoule de Henle, et même aller à la rencontre du bord similaire de l'autre vésicule ; le déférent se trouve alors pressé entre le réservoir spermatique et la vessie.

Le bord externe est arrondi, convexe, et en rapport avec un plexus veineux très abondant qui empiète un peu sur la face postérieure de la vésicule. Ces veines sont souvent volumineuses, variqueuses ; elles sont enserrées dans un tissu cellulaire dense qui les réunit étroitement à la vésicule, et c'est presque toujours en ce point qu'un coup de scalpel maladroit perfore cet organe lorsqu'on en veut faire la dissection.

Aplatie et peu bosselée, la face antérieure répond au basfond de la vessie, dont il est facile de la séparer en haut, mais auquel elle adhère beaucoup plus intimement au niveau de son col. On conçoit donc la possibilité, tout exceptionnelle du reste, d'une fistule faisant communiquer ces deux réservoirs, que le rectum participe ou non à l'altération. Nous tirerons une conséquence beaucoup plus pratique de ce voisinage, lorsque nous nous occuperons du toucher explorateur des vésicules séminales. La vessie, en effet, lorsqu'elle est distendue par l'urine, constitue un plan résistant qui est de la plus grande utilité pour le doigt introduit dans le rectum.

La face postéro-inférieure, convexe et bosselée, recouverte en haut par le péritoine, n'est réunie, dans le reste de son étendue, au rectum que par un tissu cellulaire assez lâche, et nous sommes fort étonné de voir les auteurs parler de l'adhérence intime de ces organes ; la dissection en ce point est, au contraire, très facile et le tissu conjonctif

est si peu serré qu'il se laisse souvent infiltrer. En disséquant cette région sur un homme d'une cinquantaine d'années, nous avons même trouvé une véritable cavité, sorte de *bourse séreuse rétro-vésiculaire*, incomplètement cloisonnée par des travées de tissu cellulaire, et contenant trois ou quatre grammes de liquide citrin. Cette disposition n'a pas encore été signalée, mais Denonvilliers avait déjà insisté sur la laxité du tissu cellulaire qui sépare le rectum de l'aponévrose prostato-péritonéale (1) ; il y a là évidemment une zone de frottements déterminés par les mouvements du rectum et ceux des vésicules.

Le contact avec le rectum n'est que médiat, si l'on décrit comme une aponévrose la lame cellulo-musculaire de Denonvilliers. Considérée isolément, celle-ci forme une sorte de demi-gouttière à concavité postérieure séparée du rectum par le tissu lâche dont nous venons de parler ; en avant, elle envoie des prolongements qui enveloppent les vésicules et la partie terminale des déférents. Latéralement, elle se perd sur les plexus veineux qui longent le bord externe des vésicules ; en haut, elle s'attache au cul-de-sac péritonéal dont elle maintient la concavité ; en bas, elle adhère intimement à la prostate et au feuillet supérieur de l'aponévrose moyenne.

Bien qu'avec le scalpel on puisse disséquer, en arrière des vésicules, une lame cellulo-fibreuse, assez facilement décomposable elle-même en deux feuillets, il est évident qu'il n'y a pas là d'aponévrose proprement dite, mais bien une sorte de gaîne, commune aux dernières portions du canal excréteur du sperme, et dont nous aurons à nous occuper quand nous étudierons la structure de ces parties.

(1) **Denonvilliers.** *Propositions et observations d'anatomie, de physiologie et de pathologie.* Thèse de Paris, 1837, n. 285, p. 23.

Le rapport le plus important que présentent les vésicules est celui qu'elles ont avec le péritoine. Le contact est immédiat, intime, au niveau de leur base et cette contiguïté suffit pour aggraver singulièrement le pronostic d'une simple spermatocystite, l'inflammation — il en existe déjà un certain nombre d'exemples — pouvant se propager à la séreuse abdominale et occasionner une péritonite mortelle.

Le péritoine n'entoure pas complètement le fond de la vésicule : il le coiffe pour ainsi dire en empiétant sur la face postérieure et en descendant plus ou moins bas sur le déférent ; mais, en avant, l'extrémité vésiculaire correspond, sans intermédiaire, à la partie externe du trigone vésical et à l'abouchement de l'uretère qui croise sa direction, et, en dehors, elle n'est, chez le fœtus à terme, qu'à 5 ou 6 millimètres de l'extrémité inférieure de l'artère ombilicale.

La séreuse, après avoir tapissé une partie de la vésicule et une longueur plus considérable du déférent, descend dans l'intervalle qui sépare les deux conduits du sperme, puis, se réfléchissant, elle remonte sur le rectum en formant un repli transversal sur lequel vient s'insérer l'aponévrose de Denonvilliers.

De là, formation d'un triangle isocèle, à sommet prostatique inférieur, à base péritonéale, à côtés limités par les déférents.

Les auteurs sont peu d'accord sur les dimensions de cet espace dont l'étude importe cependant au chirurgien, puisqu'il est le théâtre de différentes opérations, ponction de la vessie, taille recto-vésicale, et qu'en ce point le toucher rectal peut explorer le réservoir urinaire et sentir parfois le calcul qui s'y est développé.

Le point le plus variable de ce triangle est sa base qui se

rapproche ou s'éloigne du sommet selon que la vessie est vide ou pleine. A l'état de vacuité, la réflexion du péritoine se fait à une distance trop minime de la prostate pour qu'il y ait possibilité de pénétrer par cette voie dans la vessie. L'espace libre n'est guère alors que d'un centimètre à 16 millimètres; d'après quelques auteurs, il pourrait même être nul, le péritoine arrivant jusqu'à l'angle des déférents.

Quand l'urine s'accumule dans la vessie, le cul-de-sac recto-vésical s'élève, le triangle s'allonge et acquiert une hauteur de 4 à 5 centimètres. Mais, en même temps, les déférents tendent à se rapprocher et à diminuer d'autant l'espace où peuvent pénétrer les instruments du chirurgien : ainsi la base n'a plus qu'une largeur d'a peu près 4 centimètres. De plus, il faut remarquer qu'en bas les deux déférents convergent et qu'il serait tout au moins imprudent de plonger un trocart en ce point, c'est-à-dire immédiatement au-dessus de la base de la prostate.

Il résulte de cette disposition que, si la hauteur *anatomique* du triangle interdéférentiel est de 45 millimètres, la hauteur *utilisable* ne dépasse guère 30 millimètres. On voit que l'aire chirurgicale de ce triangle est en somme fort restreinte et si, après avoir pratiqué sur un cadavre la ponction vésicale par la méthode de Flurant, en se rapprochant le plus possible de la prostate, on dissèque la pièce, on peut se convaincre que la solution de continuité rase les bords des déférents et n'est qu'à 15 ou 20 millimètres du péritoine. Encore est-il des cas où il est absolument impossible de ponctionner la vessie par le rectum sans produire de graves désordres, c'est lorsque, comme nous l'avons signalé tout à l'heure, le bord de la vésicule enjambe le déférent pour empiéter sur l'aire du triangle. Cette anomalie n'est pas excessivement rare. Nous avons

même eu l'occasion de disséquer les organes génitaux d'un tuberculeux de 55 ans, chez qui la prostate était légèrement hypertrophiée, et dont les vésicules, très anormalement développées, se confondaient complètement par leurs bords internes. Elles semblaient former une poche unique qui, sur la ligne médiane, avait 28 millimètres de hauteur; l'injection seule permit de démontrer leur individualité (1).

Je sais bien que lorsque la vessie est très fortement distendue, elle peut proéminer dans le rectum et former une sorte de cystocèle qu'il est assez facile d'atteindre avec le trocart. Mais la ponction par le rectum n'en est pas moins une opération dangereuse et ne doit compter que comme pis-aller, puisqu'elle expose à la lésion du péritoine, des déférents ou des vésicules. (Voy. PLAIES DES VÉSICULES) (2).

L'extrémité antéro-inférieure ou col de la vésicule, qui répond à la base de la prostate, s'unit à angle très aigu à la terminaison du déférent et les parois interne du canal et externe du réservoir se continuent pour constituer l'éjaculateur.

Il n'est donc pas exact de dire que le col présente deux

(1) Tout récemment aussi, nous avons, à l'autopsie d'un vieillard de 75 ans mort d'infiltration urinaire, rencontré une disposition telle du cul-de-sac péritonéal, qu'il eût été forcément lésé dans une opération de ce genre. La prostate était volumineuse, les vésicules enflammées chroniquement, et la vessie présentait en arrière une poche du volume d'une pomme, renfermant un calcul phosphastique. De plus, toute cette région était le siège d'une phlegmasie ancienne, *et le cul-de-sac recto-vésical, très abaissé, venait adhérer à l'extrémité inférieure des déférents*, de sorte qu'il eût été impossible d'introduire un trocart sans blesser, soit ces canaux, soit le péritoine.

(2) Lorsqu'on a sectionné le cul-de-sac péritonéal pour disséquer les vésicules, le triangle interdéférentiel semble limité en haut par un épaississement de tissu cellulaire. C'est cette bandelette que Bordeu appelle « un petit cordon transversal, qui paraît cave » et qui lui semble être « un petit corps glanduleux » (*Œuvres complètes*, 1818, t. I, p. 124).

ouvertures, l'une supérieure, pour le déférent, l'autre inférieure pour l'éjaculateur. Le canal excréteur procède des deux et si, le plus souvent, il continue manifestement la vésicule (1), ailleurs il semble naître presque uniquement du canal déférent.

Large de 2 à 3 millimètres et légèrement bosselé à son origine, l'éjaculateur se rétrécit bientôt et n'a plus que un demi-millimètre à sa terminaison. Il se dirige obliquement en avant et en dedans, pénètre dans l'infundibulum prostatique où il est en rapport avec du tissu cellulaire, des artères, des veines et des fibres musculaires, qui vont de l'utérus mâle aux vésicules ; puis, se rapprochant de l'éjaculateur opposé, il longe les côtés de l'utricule, s'accole à la paroi de cette cavité dont il est presque toujours séparé par des veinules et vient s'aboucher très obliquement sur les lèvres mêmes de l'utricule, un peu en avant de la partie moyenne du verumontanum. Sa longueur est de 20 à 25 millimètres.

Avant de perforer la muqueuse uréthrale il rampe sous elle et on voit le stylet, introduit d'arrière en avant, soulever cette membrane et sortir par un orifice allongé en forme de fente antéro-postérieure. Cette disposition suffit à empêcher le reflux d'un liquide de l'urèthre dans les vésicules.

Lorsque l'utérus mâle fait défaut, les deux éjaculateurs ne sont séparés que par du tissu fibreux et élastisque et, assez souvent, une petite quantité de substance prostatique. (*Robin et Cadiat*).

(1) *Major tamen radix est, quam generat vesicula.* (**Haller**).

CHAPITRE IV

CONFORMATION ET STRUCTURE.

Lorsqu'on sectionne longitudinalement une vésicule, on voit que sa cavité n'est pas simple, mais qu'elle est divisée en un nombre plus ou moins considérable de cellules ou alvéoles qui communiquent les unes avec les autres (1). Cet aspect avait frappé les anciens anatomistes ; plusieurs d'entre eux y voyaient la preuve de la nature glandulaire de l'organe (Wharton, A. Paré, J. Hunter, Panizza). Fallope et de Graaf le comparent à la coupe de veines variqueuses ; Dionis, aux cavités des grains de grenade.

Les cellules sont en général au nombre de 8 ou 10 (8 à 9, Leal Lealis); mais comme elles sont elles-mêmes incomplètement divisées par des trabécules secondaires, on peut en compter beaucoup plus. Faye dit en avoir vu 16, et Haller 17.

La multiplicité de ces anfractuosités, l'épaiseeur de leurs

(1) Pour bien étudier cette disposition, on peut injecter les vésicules avec une substance solidifiante. Mais le moyen qui nous a le mieux réussi est l'*insufflation*. Après avoir le mieux possible séparé les vésicules, la terminaison des déférents, et les éjaculateurs, des tissus ambiants, on exprime le sperme, on injecte deux ou trois fois de l'eau par les déférents, puis on pose une ligature sur les éjaculateurs. On insuffle ensuite par les déférents et on suspend la préparation dans un endroit aéré. Au bout de deux ou trois jours, la dessiccation est parfaite; on peut alors pratiquer des coupes longitudinales ou transversales avec un rasoir, et on voit admirablement les dépressions, les saillies et jusqu'aux moindres plis de la paroi. C'est aussi la seule préparation qui permette de bien saisir les connexions de la vésicule avec le déférent et l'éjaculateur.

cloisons de séparation font déjà soupçonner qu'elles sont autre chose qu'un simple appareil de réception.

Les anatomistes du XVIIe et du XVIIIe siècle y voyaient une sage précaution de la nature qui réserve toujours une certaine quantité de liquide fécondant dans la profondeur des vésicules. Fallope les compare à un château d'eau «tanquam in castellum quoddam aquarium». De Graaf pense que c'est grâce à cette disposition que nous sommes prêts à toute heure à l'acte vénérien. Plazzoni admet l'indépendance absolue des cellules. Leal Lealis admire également la nature qui a distribué les traits de l'amour dans 8 ou 9 cellules, afin que, pas plus qu'à un vigoureux athlète, les armes ne manquassent à l'homme pubère.

Cette disposition bizarre en apparence, et qu'on ne retrouve dans aucun des réservoirs de l'économie, est facile à comprendre lorsqu'on connaît le mode de conformation du réservoir spermatique.

On peut en effet, par une dissection laborieuse, sectionner les trousseaux fibreux qui réunissent les circonvolutions des vésicules, et obtenir, par déplissement, un véritable tube à appendices nombreux (1).

C'est à de Graaf que revient l'honneur d'avoir le premier signalé ce fait et montré l'analogie des vésicules avec un intestin d'oiseau contourné sur lui-même. Il a même représenté un de ces organes incomplètement développé (Tab. V, figure 2). Leal Lealis en a donné une figure plus

(1) Cette dissection est très difficile, si l'on n'a auparavant injecté les vésicules avec une substance coagulable et élastique. Avec l'injection à l'eau ou au mercure, le moindre coup de scalpel, qui atteint la paroi, vide le tube séminal et fait perdre la préparation. Il est bon aussi de laisser macérer la pièce pendant un jour ou deux : les brides celluleuses sont plus lâches et plus faciles à sectionner. Leal Lealis regardait cette dissection comme « perdificillimum et fere impossibile. »

complète (fig. 2) et il ne désigne les réservoirs du sperme que sous le nom d'*intestinula seminalia*. Depuis, Winslow, Heister et tous les anatomistes ont constaté cette disposition.

Le canal ainsi déployé a 10 à 15 centimètres de longueur ; quelquefois plus petit, il est assez souvent plus long et Cruveilhier en a vu un qui atteignait 32 centimètres. Sa largeur, prise à l'extérieur, est de 5 à 7 millimètres.

Le mode d'enroulement de ce tube est extrêmement variable ; tantôt il se replie sur lui-même et son cæcum se rapproche de son origine ; tantôt les circonvolutions s'étendent parallèlement depuis le col jusqu'au fond de la vésicule; mais, ce qui tend surtout à rendre cette disposition très compliquée, ce sont les appendices en forme de cæcum qui se greffent sur le canal primitif. Bassius (?), au dire de Haller, aurait assez bien vu ces ampoules, mais il croyait que l'extrémité du canal venait se jeter dans le tronc en formant un anneau complet. Haller, F.-H. Weber, Sappey les ont étudiées avec soin ; ce dernier auteur les compare au *vas aberrans* de Haller.

Au nombre de 6 à 10, les ampoules sont simples, bifides ou légèrement ramifiées ; quelques-unes atteignent 3 ou 4 centimètres (Sappey). Leur mode d'implantation sur le canal principal est aussi variable que leur forme et leurs dimensions. Quelquefois assez régulièrement alternées, elles seraient souvent plus nombreuses en dedans à l'extrémité inférieure, en dehors à l'extrémité supérieure (Huschke). Mais il est impossible de donner une règle qui s'applique à la majorité des cas.

Il est un de ces prolongements qui est à peu près constant et qui prend quelquefois un assez grand développement, c'est celui qui naît à l'origine même du canal vésiculaire, au voisinage du déférent. Nous l'avons vu, dans un

cas, fournir une véritable vésicule accessoire, en dehors d'une vésicule droite normale. Dans une autre autopsie, nous avons trouvé une vésicule profondément bilobée, de sorte qu'il semblait y avoir deux réservoirs droits, dont l'interne, plus grand, recouvrait l'ampoule de Henle. Cette configuration, qui n'était que le résultat de la bifidité prématuré de l'*intestinulum seminalium*, nous semble donner la raison des quelques cas du duplicité apparente de la vésicule signalés par les anciens.

La surface intérieure du tube n'est pas lisse. Elle présente à l'œil nu, et mieux à la loupe, une grande quantité de saillies linéaires, les unes horizontales (ce sont ordinairement les plus volumineuses), les autres verticales ou obliques. Leur entrecroisement limite de petites dépressions et donne à la muqueuse des vésicules, de la portion adjacente des déférents et de l'origine des éjaculateurs, un aspect aréolaire élégant. On peut les comparer aux colonnes charnues de troisième ordre des ventricules du cœur. Quelques-unes représentent même les colonnes charnues du deuxième ordre : adhérentes à la muqueuse par leurs deux extrémités, elles laissent passer une soie de sanglier sous leur partie moyenne.

Nous en aurons fini avec la description macroscopique des vésicules quand nous aurons indiqué leurs connexions avec le canal qui y apporte le sperme et celui qui le charrie dans l'urèthre.

Il est impossible de dire où finit le réservoir et où commence le canal excréteur. Après avoir présenté quelques bosselures transversales, l'éjaculateur devient lisse et diminue rapidement de volume. Il n'y a donc pas là de délimitation appréciable et le mieux serait, selon nous, de faire commencer le canal excréteur à la dernière bosselure appréciable.

On ne peut, en effet, prendre pour frontière l'embouchure du déférent : celle-ci est des plus variables. Ordinairement, le canal se réunit à angle très aigu à la vésicule dont il se trouve séparé par un long éperon ; mais quelquefois aussi, on le voit se prolonger en côtoyant le col de la vésicule et s'ouvrir dans la partie lisse de l'éjaculateur par un orifice ou une fente allongée que je ne puis mieux comparer qu'à la fente œsophagienne des ruminants. De cette disposition, il résulte que l'éjaculateur continue, tantôt la vésicule, tantôt celle-ci et le déférent réunis.

Nous allons aborder maintenant l'étude de la *structure*, question inédite s'il en fut, les auteurs se contentant de dire que « la structure de la vésicule séminale est analogue à celle du canal déférent ». C'est une façon simple et rapide de résoudre la difficulté.

En parlant des rapports des vésicules, nous avons indiqué la disposition de la lame cellulo-musculaire désignée improprement sous le nom d'aponévrose prostato-péritonéale. On peut la regarder avec Sappey et Kölliker (1) comme une *enveloppe commune* aux deux réservoirs qui, entourés par elle de tous côtés, sont logés avec la partie terminale des déférents dans deux véritables gaines.

Le feuillet postérieur (aponévrose prostato-péritonéale proprement dite) adhère aux vésicules surtout au voisinage de leur col ; l'antérieur les sépare de la vessie, et les deux lames se confondent dans leur intervalle en s'épanouissant, surtout à la partie inférieure où elles formeraient, d'après Kölliker, un large ligament musculeux.

Constituée par du tissu conjonctif, des fibres élastiques nombreuses et remarquables par leur longueur, cette membrane commune renferme de plus un grand nombre de fibres

(1) *Zeitschr. fur Wiss. zool.*, vol. I, p. 67.

musculaires lisses, les unes transversales, les autres longitudinales. Ces dernières forment des faisceaux rougeâtres visibles parfois à l'œil nu sur la lame postérieure et que nous avons vus très développés sur un buffle mort au Muséum.

Henle signale un faisceau musculaire qui partirait de l'extrémité supérieure pour se rendre au rectum.

On trouve encore, dans l'épaisseur de cette couche, des vaisseaux artériels et veineux, des nerfs et des ganglions lymphatiques.

La *tunique propre*, lâchement adhérente à la précédente, a une épaisseur de 0 mm. 8 à 1 millim. On y distingue facilement trois couches que nous allons étudier successivement.

a. Couche fibreuse. — La couche externe est peu épaisse (100 μ). Chez le fœtus et l'enfant, on pourrait presque dire qu'elle n'existe pas, ou du moins elle est confondue avec le tissu cellulaire ambiant ; chez l'adulte, on voit ce tissu se condenser et la tunique externe est essentiellement formée de faisceaux fibreux épais disposés concentriquement, sans interposition d'autres éléments. En dehors, elle se différencie très bien du tissu cellulaire plus lâche qui la relie à l'enveloppe commune; en ce point on trouve constamment des vaisseaux volumineux, principalement des veines, et d'assez nombreux filets nerveux. La vascularisation est encore plus marquée chez les jeunes sujets et le système artériel surtout y est développé.

La face interne est également nettement limitée. Par places seulement, on voit quelques trabécules de tissu cellulaire s'avancer dans la musculeuse et séparer sa partie périphérique en lobules très incomplets.

b. Couche musculeuse. — Celle-ci est de beaucoup la plus importante, puisqu'elle forme à elle seule à peu près les huit dixièmes de l'épaisseur totale. Chez le fœtus elle existe à peu près seule, la muqueuse étant presque réduite à son épithélium, de sorte que, sur une coupe microscopique, on aperçoit une ou plusieurs cavités creusées dans une masse de tissu contractile. Dans la vieillesse, sa disposition est assez variable ; tantôt elle garde son épaisseur et sa structure normales; tantôt les fibres cellules se dissocient, et l'élément conjonctif empiète plus ou moins sur l'élément musculaire. Cette substitution fibreuse était remarquable chez un vieillard de 80 ans.

C'est surtout pour cette tunique qu'il est inexact de dire que la structure des vésicules est analogue à celle des déférents.

Ceux-ci, en effet, sont constitués par trois couches musculaires très nettes, au moins jusqu'à leur ampoule terminale. Dans les vésicules, au contraire, malgré la meilleure volonté, il est impossible de distinguer plus de deux plans de fibres cellules ; nous ne croyons cependant pas, avec M. Sappey, que l'arrangement des fibres n'ait pas d'ordre déterminé et qu'il faille renoncer à en indiquer la direction. Les deux plans que nous venons de signaler nous ont toujours paru manifestement distincts.

La couche externe est la plus mince ; elle a 200 à 300 μ et est formée de *fibres longitudinales* ; nettement séparée de la tunique fibreuse qui la lobule quelquefois légèrement, elle se confond en dedans avec la suivante.

La couche interne, de 400 à 500 μ d'épaisseur est constituée en grande partie par des *fibres transversales* ou circulaires. Cette couche est moins pure que la précédente ; on y voit toujours quelques faisceaux longitudinaux dont quelques-uns sont immédiatement sous-jacents à la muqueuse.

Il nous a semblé que, avant la naissance, ce plan est relativement moins épais, la plupart des fibres musculaires affectant une disposition longitudinale.

Seules, les fibres longitudinales se continuent sur les ejaculateurs et deviennent de moins en moins nombreuses à mesure qu'on s'approche de leur terminaison.

Pour en finir avec l'élément contractile des vésicules séminales, il nous faut citer un petit faisceau musculaire qui unit l'utricule prostatique à ces organes. Nous en empruntons la description à MM. Robin et Cadiat qui l'ont étudié avec soin (1).

Né sur le milieu de la paroi supérieure de l'utricule, il se dirige en arrière en traversant le système élastique du verumontanum, dépasse la prostate, s'élargit en s'épanouissant, et va, en passant au-dessus des déférents, s'insérer sur le bord interne des vésicules.

A sa terminaison, il forme donc deux branches qui divergent à angle obtus. Cette portion nous paraît être précisément ce que Kölliker décrit comme un « ligament musculeux » qui relie les deux vésicules.

« A son origine, près du col de l'utérus mâle, sa largeur est de 0 mm. 2 à 0 mm. 3; d'un sujet à l'autre, elle est de 2 millim. environ à 3 millim. au niveau du fond de l'utérus mâle et s'élargit davantage encore vers les vésicules séminales. Son épaisseur est un peu moindre et sa coupe transversale est toujours ovalaire. Il est formé lui-même d'un certain nombre de petits faisceaux primitifs que séparent de très minces cloisons de tissu cellulaire. » (Robin et Cadiat.)

(1) **Robin** et **Cadiat**. *Sur la constitution des muqueuses de l'utérus mâle, des canaux déférents et des trompes de Fallope*. Journal de Robin, 1875, p. 98 et pl. V, fig. 4. — Voyez aussi **Cruveilhier** et **Marc Sée**. *Anatomie*, 4e édit., t. II, p. 403.

Quand l'utérus mâle fait défaut, il est deux fois moins volumineux ; de plus, il est plus haut que large et son extrémité inférieure tend à s'interposer aux deux éjaculateurs.

c. *Couche muqueuse.* — Elle est remarquable par sa coloration blanc grisâtre et son aspect réticulé.

Sur le cadavre, elle est plus ou moins foncée à sa surface, plus pâle dans ses parties profondes. Robin l'a vue d'un jaune brun foncé sur un supplicié disséqué quelques heures après sa mort. « Cette couleur tranchait d'une manière remarquable sur la teinte gris opalin du contenu des vésicules et du canal déférent. Elle était due à la réplétion de toutes les cellules épithéliales prismatiques de cette muqueuse par des granules jaunâtres foncés, à centre brillant, à couleur brune et opaque » (1).

Après la mort, l'épithélium se desquame rapidement, et les cellules granuleuses, tombant dans la cavité, colorent le contenu en laissant à nu le chorion plus pâle.

La face interne de la muqueuse est hérissée d'un grand nombre de saillies linéaires entrecroisées, qui lui donnent un aspect réticulé analogue à celui de l'estomac de certains animaux. Les alvéoles qui limitent ces saillies sont plus profonds que ceux de la vésicule biliaire ; on les voit bien sous l'eau et à la loupe. On constate alors qu'ils sont subdivisés souvent en cellules plus petites par des végétations secondaires. Les plus larges sont ceux de la partie inférieure de la vésicule ; dans l'éjaculateur ils n'existent que dans le premier quart.

Ce sont ces dépressions qu'on a prises pour des glandes

(1) **Robin**. *Nouvelles observations anatomiques et physiologiques sur un supplicié par décollation.* Journal de Robin, 1869, p. 463.

de la muqueuse, erreur facile à concevoir lorsqu'on examine des coupes de cette membrane.

Sur ces coupes, on voit d'abord que la tunique interne, qui n'a guère que 200 μ d'epaisseur, est essentiellement formée de cellules rondes de tissu conjonctif (noyaux embryoplastiques pour Robin); c'est à peine si on aperçoit quelques cellules fusiformes et il n'y a pas trace de fibres lamineuses proprement dites.

Moins abondant, mais en proportion cependant notable; l'élément élastique forme une couche presque continue, mais non uniforme, à la face profonde de la muqueuse, au voisinage de la musculeuse.

Rares chez le fœtus, les fibres élastiques deviennent très apparentes sur les vésicules d'adultes quand on a fait séjourner la pièce dans une solution d'acide acétique au dixième. On constate alors qu'elles ne forment pas une membrane proprement dite ; abondantes par places, plus rares en d'autres, elle se prolongent jusque dans l'épaisseur des saillies de la face interne. Ce sont des fibres minces, enroulées, crépues, très visibles sur les coupes transversales, se présentant surtout suivant leur section dans les coupes longitudinales. Quelques faisceaux erratiques se rapprochent du bord libre et sont presque sous l'épithélium.

Par sa face profonde, la muqueuse est contiguë à la couche précédente, sans interposition de tissu cellulaire, et l'adhérence entre ces deux membranes est parfaite.

Quant à la face libre, nous avons déjà signalé son aspect réticulé. Sur des coupes, les saillies apparaissent comme des végétations de forme et de volume différents. Elles n'existent pas chez le fœtus ; à la naissance, la muqueuse ne présente que quelques saillies insignifiantes ; plus tard il se fait une sorte de bourgeonnement et, à côté

de saillies visibles à l'œil nu, il en est d'autres qui soulèvent à peine l'épithélium. Souvent renflées à leur extrémité libre, elles ressemblent à des massues ou à de grosses papilles fungiformes ; il en est d'allongées, d'étalées, de simples et de bifides ; enfin quelques-unes se continuent par leurs deux extrémités avec le chorion muqueux. Elles ont la plus grande analogie de forme avec les végétations synoviales et, comme celles-ci, on les voit s'hypertrophier sous l'influence de l inflammation et prendre un développement exagéré.

Ce sont des *végétations*, des *renflements* de la muqueuse, et non des *plis* ; ceux-ci ne peuvent exister, vu l'adhérence de cette membrane à la musculeuse. Leur développement est évidemment en rapport avec la fonction de sécrétion des vésicules, dont elles augmentent la surface active; on peut se demander aussi si, véritables villosités, elles ne jouent pas un rôle d'absorption (voyez PHYSIOLOGIE).

Comme la muqueuse dont elles ne sont qu'un bourgeonnement, elles sont constituées par des cellules rondes et des fibres élastiques, très abondantes dans les plus volumineuses. En outre, on voit parfois un capillaire pénétrer par leur pédicule et se perdre dans leur épaisseur.

Une saillie suppose une dépression et les villosités vésiculaires sont séparées par des enfoncements plus ou moins profonds qu'on a pris longtemps pour des glandes.

Gerlach parle des nombreuses *glandes muqueuses composées* de cette muqueuse; Henle les regarde comme des *glandes en tube*, Cruveilhier comme des *glandes en cæcum*; Köllilker semble les admettre et Pittard nous signale la structure *évidemment glandulaire* de la membrane interne des vésicules.

Il est évident cependant qu'il n'y a là que des dépres-

sions produites, comme nous venons de le dire, par les saillies qui les limitent.

Ce ne sont pas des glandes, car elles n'ont pas de paroi propre et sont tapissées par le même épithélium que les parties environnantes.

Les auteurs sont peu d'accord sur la nature de cet *épithélium*.

Il est *pavimenteux* pour Valentin, *cylindrique* pour Sappey, *plutôt polyédrique que prismatique* d'après Robin et Pouchet et Tourneux.

Cette confusion nous semble venir de ce que les anatomistes n'ont pas assez tenu compte de l'âge des individus dont ils examinaient les organes.

Au début de la formation des vésicules, à 4 mois, par exemple, l'épithélium est nettement cylindrique. On le voit, sur les coupes, se desquamer en longues bandes constituées par des cellules deux fois plus hautes que larges, accolées les unes aux autres par leurs faces latérales. Régulièrement prismatiques, les cellules contiennent un gros noyau qui les emplit presque entièrement. A la naissance, c'est encore la forme cylindrique qui domine, mais déjà moins régulière. Souvent les cellules s'effilent à leur extrémité profonde et limitent en ce point un espace occupé par une cellule qui a une disposition inverse ou qui est aplatie ou arrondie. Le noyau est toujours très volumineux et c'est à peine si l'on aperçoit un petit espace libre de protoplasma vers le bord superficiel de la cellule. Malgré sa coloration par le picro-carmin, le noyau n'est pas très net, caché qu'il est par de nombreuses granulations.

Plus tard encore, les éléments tendent à s'aplatir et à prendre cette forme cubique signalée par Robin ; sur les villosités principalement, ils s'allongent transversalement et ressemblent assez, à première vue, à un épithélium pa-

vimenteux. Zahn, qui a bien étudié ce point d'anatomie (1) et qui a pu examiner des vésicules fraîches de supplicié, décrit un épithélium polyédrique caractérisé par un gros noyau et la présence de granulations pigmentaires entre celui-ci et la surface libre de l'élément.

Ces granules colorés, vus déjà par Valentin (2) et Henle (3), ont une certaine importance. Jaunâtres, bruns, et même presque noirs, ils donnent à la muqueuse fraîche sa coloration foncée; après la mort, ils tombent avec les cellules dans le liquide vésiculaire et lui communiquent une couleur brunâtre d'autant plus accentuée qu'on fait un examen plus tardif; alors ils deviennent libres en partie, et on les retrouve au microscope dans le contenu des vésicules, à côté des spermatozoïdes et des sympexions; on peut même, rarement du reste, les constater dans le sperme d'éjaculation.

Vaisseaux et nerfs. — Les réservoirs du sperme reçoivent leurs *ramuscules artériels* de l'hypogastrique, par l'intermédiaire de l'*hémorroïdale moyenne* de la *déférentielle* et de la *vésicale inférieure*.

La plus grande part revient à cette dernière qui, cheminant entre le rectum et la vessie, s'épanouit au niveau du bas-fond en un grand nombre de rameaux destinés à la vessie, aux déférents, à la prostate et aux vésicules. Mieux encore que le nom de *vésico-prostatique* que lui avait donné Chaussier, elle mériterait donc celui de *vésico-prostato-séminale*. Un de ses rameaux se dirige en avant et, pénétrant dans l'infundibulum prostatique, suit les éjaculateurs

(1) **Zahn**. *Archiv v. Virchow*, 1874, vol. 61, p. 220-222 et fig. 21, 23.

(2) *Repertorium für anat. u. phys.*, t. I, 1836, p. 280.

(3) *Muller's Archiv*, 1838, p. 113.

jusqu'à l'utérus mâle. Cette artère est souvent double et quelquefois même multiple ; dans ces cas, ce serait, d'après Jarjavay (1), au rameau postérieur qu'incomberait l'irrigation artérielle des vésicules et des éjaculateurs.

Lorsqu'elle existe, l'*hémorrhoïdale moyenne* naît de la honteuse interne ou directement de l'iliaque interne. Parvenue entre la vessie et le rectum, elle donne des branches postérieures destinées à la terminaison du gros intestin, et des branches antérieures, moins volumineuses, qui se rendent aux vésicules en s'anastomosant avec les rameaux de la vésicale inférieure.

Enfin, l'*artère déférentielle*, rameau d'une des vésicales, contribue également à former le plexus artériel des vésicules. Une branche assez volumineuse est enfoncée profondément dans le sillon qui sépare ces organes de l'empoule de Henle.

Les artérioles rampent tout d'abord entre les circonvolutions de l'*intestinulum seminalium* en suivant un trajet flexueux ; puis elles pénètrent dans la fibreuse et, chez l'enfant surtout, on les retrouve dans la couche musculaire longitudinale, accompagnées d'une ou deux veines satellites. Il est difficile de les suivre plus loin. Cependant, lorsque la coupe est favorable, on voit parfois un ramuscule traverser presque perpendiculairement la couche musculaire interne et arriver jusqu'à la muqueuse (2).

Dans les villosités bien développées, un capillaire occupe assez souvent l'axe de la végétation ; cette disposition est beaucoup plus apparente dans les cas de spermatocys-

(1) **Jarjavay**. *Recherches anatomiques sur l'urèthre de l'homme*, in-4, 1856.

(2) Les rameaux artériels seraient enroulés en spirale d'après Rouget (*Journal de physiologie de Brown-Séquard*. T. I. 1858, p. 332).

tite : alors la muqueuse se vascularise, et des artérioles apparaissent au milieu de ses éléments.

Caldani croyait que les villosités ne sont que les extrémités des *veines* flottant à la surface de la muqueuse. C'était une simple hypothèse qui n'a pas besoin d'être réfutée. Il est déjà assez rare d'apercevoir des veinules dans la musculaire, tandis qu'elles deviennent fréquentes et volumineuses dans la fibreuse, surtout vers sa face libre. En dehors de la paroi propre, elles forment un véritable réseau qui devient d'autant plus apparent que le sujet avance en âge. On les trouve, en effet, véritablement variqueuses et assez souvent chargées de phlébolithes chez les vieillards et les individus qu'une maladie chronique a longtemps retenus au lit. Nous reviendrons sur ces altérations.

La disposition de ce plexus a été étudiée avec soin par M. Gillette (1). Il le divise en trois groupes secondaires.

Un groupe supérieur formé de veines qui se dirigent d'un côté à l'autre en s'anastomosant à plein canal.

Un groupe antérieur, intermédiaire aux vésicules et à la vessie et qui reçoit les ramuscules du bas-fond ;

Un groupe postérieur, communiquant largement avec le plexus prostatique et hémorrhoïdal.

C'est dans ce dernier que se développent le plus fréquemment les phlébolithes. Il est surtout apparent au voisinage du col et vers le bord externe de la vésicule, là où celle-ci est si difficile à isoler (2).

(1) **Gillette**. *Recherches anatomiques sur les veines de la vessie et sur les plexus veineux intra-pelviens*. Journal de Robin, 1869, p. 485.

(2) Ces veines peuvent être le siège de différentes lésions, varices, phlébolithes, (voy. *Spermatocystite chronique*).

A l'autopsie d'un enfant de 15 ans, mort d'infection purulente dans le service de M. Gosselin, à la suite d'une ostéite épiphysaire, après avoir examiné la plu-

Toutes ces veines concourent à former le grand plexus vésico-prostatique et vont se déverser dans l'hypogastrique.

M. Sappey, qu'il faut toujours consulter quand il s'agit de *vaisseaux lymphatiques*, dit que ceux-ci sont nombreux dans les vésicules ; ils s'anastomosent à leur surface et donnent naissance de chaque côté à deux ou trois troncs qui vont se jeter dans les ganglions situés sur les parties latérales de l'excavation du bassin. L'anatomie pathologique autoriserait peut-être à décrire d'autres ganglions logés dans l'aponévrose péritonéale.

M. Lannelongue, en effet, en disséquant les organes d'un enfant de neuf ans atteint d'une tuberculose génito-urinaire (reins, prostate et vésicule), a vu, à ce niveau, 6 ganglions ayant le volume d'une lentille à un gros pois. Tous étaient rouges, enflammés, mais sans tubercules. L'un était accolé à la terminaison de l'uretère droit, les autres étaient en dehors et en arrière des vésicules séminales, dans le tissu cellulaire qui les sépare du rectum. Chez un autre sujet de quatre ans, une série de ganglions étaient échelonnés sur le même point et formaient un chapelet irrégulier qui se continuait au niveau du cul-de-sac péritonéal avec d'autres ganglions placés sur les parties latérales du rectum.

Il se demande si les vaisseaux afférents de ces ganglions ne viennent pas, en partie du rectum, en partie des vésicules

part des veines et les avoir trouvées saines, nous avons constaté que les veinules de la partie postérieure de la vessie étaient très dilatées ; une veine bosselée et noirâtre, logée dans le sillon vésiculo-déférentiel droit, contenait du pus ; sa membrane était rougeâtre et tomenteuse.

Notre excellent maître M. Péan, en ouvrant le cadavre d'un sujet mort avec des symptômes d'infection purulente consécutive à une prostatite suppurée, a vu la prostate et les vésicules entourées d'un plexus veineux richement variqueux : l'intérieur des veines était occupé, soit par des caillots, soit par du pus bien formé (*Bull. Soc. anat.*, 1858, p. 20).

et de la prostate, et si leur inflammation ne peut pas être le point de départ d'abcès de l'espace pelvi-rectal supérieur.

La question n'est pas encore tranchée et nécessite de nouvelles recherches. Nous avouons n'avoir jamais rencontré ces ganglions dans les cas assez nombreux d'autopsies de génito-tuberculeux que nous avons pu pratiquer.

Les *nerfs* viennent du grand sympathique, lombaire et abdominal, et des dernières paires sacrées par l'intermédiaire du plexus hypogastrique. Pour Büdge leur origine serait — chez le lapin du moins — au niveau de la 5e lombaire. Mais son centre génito-spinal est fort discutable, nous le verrons en étudiant la physiologie de l'éjaculation.

Des rameaux naissent de chaque côté de l'extrémité inférieure du plexus hypogastrique au niveau de ce que Valentin appelle la *lame vésico-hémorrhoïdale ganglionnaire*, puis, se dirigeant vers le bord externe de la vésicule, ils s'anastomosent en un vaste plexus sur ses faces antérieure et postérieure. Ce plexus s'anastomose encore avec celui qui entoure le déférent, avec les plexus hémorrhoïdaux, vésicaux et prostatiques. De ces derniers partent des rameaux qui innervent la partie inférieure des vésicules (*nervi vésiculœ seminalis infériores*, Valentin).

D'après Valentin, les plexus droit et gauche seraient un peu différents. Le premier naît par quinze à vingt-cinq filets et donne ses plus petits rameaux à la vésicule ; l'autre est plus allongé, s'anastomose avec les nerfs hémorrhoïdaux droits, et émet une branche interne qui passe derrière la vésicule pour aller se jeter dans le plexus prostatique droit (1).

Le même auteur se demande si les petits renflements

(1) **Valentin**. *Traité de névrologie*, trad. Jourdan, 1843, p. 661.

que portent ces plexus ne sont pas des ganglions (*gangliola plexuum vesicarum seminalium*).

Les rameaux nerveux pénètrent dans la tunique fibreuse où ils sont nombreux. Sappey dit les avoir pu suivre dans la musculeuse. On n'en saït pas plus long sur leur terminaison : l'examen, après imprégnation à l'acide osmique, de vésicules très fraîches (suppliciés) pourrait seul éclairer la question et déterminer peut-être l'existence d'un plexus intra-musculaire analogue à celui de l'intestin (1).

(1) Chemin faisant nous avons indiqué les modifications que présentent les différentes tuniques vésiculaires en se continuant avec les *éjaculateurs*. Nous complétons l'histoire de ceux-ci en signalant les recherches de MM. Robin et Cadiat sur leur structure (Journal de Robin, 1875, p. 83).

Les éjaculateurs et l'utérus mâle sont englobés dans une couche de tissu élas tique qui forme la saillie de la crête uréthrale, et dont le retrait suffit pour les oblitérer. De plus ces canaux sont entourés d'une zone de fibres circulaires élastiques propres, longée en dehors par d'assez nombreuses veinules.

Ils sont donc creusés pour ainsi dire dans le système élastique du verumontanum et ne sont en contact, ni avec un tissu cellulaire lâche (Cruveilhier), ni avec un tissu érectile (Henle).

Il n'y a pas là non plus de fibres-cellules circulaires qui puissent faire office de sphincter, mais simplement une mince couche de fibres longitudinales qui devient plus épaisse d'avant en arrière.

La muqueuse, qui contient moins de fibres élastiques que celle des vésicules, est également plus mince et adhère aux tissus sous-jacents.

CHAPITRE V

LES VÉSICULES DANS LA SÉRIE ANIMALE.

S'il est un chapitre obscur dans l'histoire des vésicules séminales, c'est bien celui-ci.

Là où Cuvier dit oui, Milne-Edwards dit non et d'autres doutent.

Nous n'avons pas la prétention de porter une lumière complète dans ce point reculé d'anatomie comparée. Nous allons simplement résumer les opinions des différents auteurs, et donner le résultat des quelques dissections que nous avons pu faire au Muséum, grâce à l'aimable obligeance de M. le professeur Pouchet.

Déjà chez quelques ANNELÉS on voit apparaître des renflements ou des poches qui servent de réservoirs à la liqueur fécondante et font plus ou moins l'office de vésicules.

Parmi les *Vers*, nous citerons, comme étant pourvus de ces appendices :

Les *Botriocéphales* (vésicule médiane) ;

Les *Distomes* (Van Benéden) ;

Les *Hirudinées*. Poche servant de réservoir, et où aboutit le canal de l'épididyme ;

Les *Trichines*, où les déférents se renflent en simulant une vésicule.

Dans la sous-classe des ARTICULÉS :

Les *Myriapodes*. Vésicules chez quelques lithobies (Cuvier).

Les *Sarcoptes* auraient des vésicules rudimentaires d'après Tréviranus et Cuvier (?).

Les *Insectes* ont une dilatation des déférents qui fait office de vésicule, en particulier, les *Diptères*, les *Lépidoptères* (Malpighi, Swamerdamm, Cuvier), les *Hémiptères* (Dufour), les *Névroptères* (Dufour) les *Hyménoptères* (Dufour), les *Orthoptères* (Cuvier), les *Coléoptères* (Dufour).

Parmi les Vertébrés, nous n'étudierons guère à ce point de vue que les mammifères, qui nous intéressent tout particulièrement.

Cependant on a signalé, chez les *Poissons*, des réservoirs qui ne sont le plus souvent qu'une ampoule du déférent plus ou moins dilatée.

Dans la classe des *Batraciens*, ce qu'on a décrit sous ce nom est une série de cellules ou de tubes rameux qui s'ouvrent sur la paroi externe du canal uretéro-séminal (Duvernoy, Milne-Edwards). La partie du déférent qui précède la réunion de ce canal à l'uretère est regardée comme une vésicule séminale chez le crapaud par Huxley.

Les *Reptiles* n'en ont pas.

Les déférents des *Oiseaux* se renflent en forme de réservoir. Celui-ci est très développé chez le pigeon domestique, mais il n'y a pas, à proprement parler, de vésicule.

Nous allons passer maintenant en revue les différents ordres des Mammifères, et c'est là surtout que règne une confusion regrettable.

Les *Didelphes* (Monotrémes et Marsupiaux) n'ont pas d'appareil récepteur du sperme (Richard Owen et tous les naturalistes).

Les *Cétacés* n'en ont pas davantage (Hunter, Flourens), malgré la fable consacrée qui attribue à Rondelet leur découverte chez le Dauphin.

Les *Edentés* et les *Phoques* n'en sont pas pourvus.

Elles existeraient au contraire chez les *Sirénides*, d'après Stannius et Huxley.

La plupart des auteurs prétendent qu'elles manquent chez les *Ruminants* (Flourens, Richard Owen, Brugnone, Milne-Edwards). Cuvier pense que ce qu'on a pris pour telles sont des prostates; Leyh et Zundel partagent cette opinion.

Il faudrait pourtant convenir de ce qu'on doit entendre par vésicules séminales. Si on donne ce nom à des organes annexés aux extrémités des déférents, communiquant avec eux et contenant du sperme, nous n'hésitons pas à affirmer qu'elles existent chez un certain nombre d'animaux de cet ordre. Nous en avons disséqué, et tout le monde peut en voir dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum.

Les ruminants comprennent les familles suivantes :

a. Girafidés. — Galeries du Muséum, n° 70. Organes génitaux d'une *Girafe.* Vésicules séminales formant une poche peu bosselée, de 70/35 m.m., se réunissant au déférent à 1 centimètre de la prostate.

b. Cervidés. — *Cerf hippelaphe.* — Galeries, n° 30. Vésicules sem. lisses, de 4 cent. environ de longueur.

Cerf montjac. — Galeries, n° 173. Vésicules bosselées, 15 m.m.

Cerf naja. — Nous avons disséqué un individu jeune, le 31 janvier 1882 et nous avons noté les particularités suivantes :

Pas de prostate ;

Déférents très minces, accolés et légèrement renflés à leur extrémité terminale ;

Vésicules allongées, antéro-postérieures, peu lobulées, à parois épaisses ; 16/4 m.m. Elles contiennent des *sperma-*

tozoïdes à tête ovalaire, un peu plus gros que ceux de l'homme ; des sympexions nombreux; quelques lencocytes ; des globules granuleux ; des cellules épithéliales cylindriques ou plates, à noyau ; des corps allongés rectangulaires ou aciculaires, paraissant être des cristaux.

Daim. — Deux petites capsules membraneuses qui sont peut-être des vésicules (Cuvier).

c. *Bovidés.* — *Antilope* (galeries, n° 1209). Grosses vésicules bosselées, mesurant près de 10 centim., et ayant absolument l'aspect de celles de l'homme.

Taureau. — Chaptal décrit des vésicules (?) qui s'ouvrent par un canal spécial dans l'urèthre. Ce sont probablement des prostates. Hunter a représenté également des vésicules de Frée-Martin, hermaphrodite né d'une vache (*Œuvres*, atlas, planches 31, 32 et 33).

Buffle. — Nous avons pu examiner les organes génitaux d'un bœuf brachycère, mort à la ménagerie en février dernier. Les vésicules avaient 25/10 m.m.; elles étaient donc relativement petites. Leurs parois étaient épaisses ; leur contenu laiteux renfermait des spermatozoïdes à tête fine, des globules blancs et des cristaux pyramidaux. Entre les deux, une masse glandulaire plate et deux lobes de quelques millimètres de largeur étaient probablement des rudiments de prostate. Utricule prostatique de 25 m.m. Déférents et vésicules s'ouvrant par un orifice commun, allongé. Aponévrose prostato-péritonéale à fibres musculaires longitudinales apparentes.

Bélier. — Hunter a représenté (Atlas, pl. 26 *bis*) les vésicules séminales d'un jeune bélier (?).

d. *Moschidés.* — Pas de documents.

e. *Camélidés.* — Deux prostates volumineuses, à cavité

centrale, qu'on a prises à tort pour des vésicules, d'après Cuvier.

Les *Pachydermes* paraissent posséder à peu près tous cet organe.

a. Proboscidiens. — Les vésicules de l'*Eléphant* constituent deux poches volumineuses, à parois musculaires puissantes, qui communiquent avec le déférent au point de son abouchement dans l'urèthre. Elles ont été décrites par Cuvier, Flourens, Milne-Edwards. Le *Tapir,* d'après Huxley, aurait des vésicules, mais pas de glandes de Cooper.

b. Porcins (Suidés).— Chez le *Verrat*, on voit de grosses masses, composées d'un très grand nombre de cellules, et dont l'aspect rappelle celui du thymus (Cuvier et Duvernoy). Ce sont des vésicules pour Hunter, Cuvier et Tyson ; des prostates pour Brugnone.

Nous croyons aussi que ce sont des prostates, car nous n'y avons pas trouvé de spermatozoïdes ; mais, chez un *Phacochère,* nous avons vu, en dedans de ces deux masses, au-dessous de la terminaison des déférents, une saillie médiane, ayant à peu près la même structure, et contenant des granulations et quelques spermatozoïdes. Ce sont peut-être des vésicules accolées. L'utérus mâle était très développé et se prolongeait entre les déférents et la vessie.

c. Fissipèdes. — Les vésicules forment deux sacs volumineux chez le rhinocéros. (Dessin de Vicq d'Azyr à la bibliothèque du Muséum.)

d. — Solipèdes. — Les vésicules du *Cheval* sont situées en dehors du canal spermatique et de l'uretère, au-dessous du rectum, en avant de la prostate ; elles sont uni-

cellulaires, et s'ouvrent dans l'urèthre avec les déférents ; mais une injection poussée dans ceux-ci pénètre d'abord dans l'intérieur des réservoirs. La tunique musculeuse est formée de deux couches de fibres lisses ; la muqueuse est hérissée de saillies entrecroisées. Elle reçoit son sang de la honteuse interne, par l'intermédiaire de l'hémorrhoïdale interne ou vésico-prostatique, appelée aussi rectale interne. Même disposition chez l'âne (Leuckart).

Nous ne ferons que signaler la *vésicule mitoyenne* découverte par Bourgelat, *vesicula seminalis tertia seu media* de Gurlt, et qui n'est autre que l'utérus mâle. Il peut, du reste, présenter les mêmes anomalies que chez l'homme (Goubaux).

Les *Hyracoïdes*, dont on fait maintenant un ordre spécial intermédiaire aux pachydermes et aux rongeurs, ont des vésicules grandes et ramifiées (Cuvier), des prostates et des glandes de Cooper.

Ce que les auteurs ont décrit comme les réservoirs spermatiques des *Rongeurs*, est presque toujours l'utérus mâle. Celui-ci se développe beaucoup chez le *Lièvre*, le *Lapin*, et, chose remarquable, les déférents viennent s'aboucher dans sa cavité, près de son orifice, de sorte que l'on y trouve des spermatozoïdes : utricule prostatique, quant à sa structure et à sa position, c'est donc une vésicule séminale, quant à sa fonction. Il mériterait le nom de *pseudo-vésicule*.

Les vésicules, allongées en forme de tube flottant dans l'abdomen, des *Rats*, des *Agoutis*, des *Cochons d'Inde* ne sont que les tubes de Weber, c'est-à-dire les restes du canal de Müller. Ils jouiraient de mouvements vermiculaires d'après Andral et Lampferhoff. Nous croyons que les véritables vésicules séminales du *Cochon d'Inde* sont ces

deux petits sacs qu'on trouve à la base de la prostate.

Les vésicules du *Castor*, décrites par Wepfer en 1671, sont constituées par une masse de tubes ramifiés. On peut se demander si ce sont bien des vésicules.

Elles ont été peu étudiées chez les *Insectivores*. Cependant, Huxley les a disséquées avec soin chez le Hérisson (p. 461). Dans l'urèthre viennent s'ouvrir trois paires d'appendices (nous croyons qu'il en existe quatre paires ramifiées), dont les supérieurs contiennent des spermatozoïdes et sont considérés comme des vésicules. Les autres représenteraient la prostate et les glandes de Cooper (1).

Les vésicules sont peu développées pendant l'hiver chez le *mulot* et la *taupe* (Hunter). Mais, à la fin de la saison froide, on les trouve gonflées de sperme chez les animaux hibernants, d'après Flourens.

Les *Carnassiers* n'ont pas de réservoirs spermatiques. Ici l'unanimité des auteurs est d'autant plus remarquable qu'elle est plus rare.

Stannius et Cuvier en donnent aux *Chéiroptères*, ce que nie Huxley. Toujours est-il que la chauve-souris possède deux sacs uniloculaires qui y ressemblent beaucoup.

Elles paraissent exister chez tous les *Primates*. Les singes seraient même, d'après Haller, avec quelques rares animaux, les seuls chez lesquels les vésicules communiquent avec les déférents : « Soli autem homini, pigmæo, simiæ, erinaceo, apro, vesiculæ seminales et ductus deferentes communi ostio aperiuntur. » Opinion erronée qu'il n'est plus besoin de réfuter.

A. Lemuriens.— Maki. Deux vésicules à peine lobulées

(1) Liégeois n'y a pas trouvé de spermatozoïdes à l'époque du rut; il en conclut que ce sont des glandes.

(Galeries du Muséum). La cavité serait simple d'après Cuvier.

Galeopithèque. — Prostate volumineuse, vésicule très petite (Cuvier).

b. Cébiens.—Macaque (*Macacus pileatus*). Vésicules allongées (25 mm), très bombées, ressemblant à une grappe de raisin, formées d'un tube fin. Col allongé. Prostate divisée en deux parties par un sillon transversal. La partie antérieure est lobulée et forme une manchette qui recouvre l'extrémité des déférents et des vésicules (O. G.).

c. Pithéciens. — *Cynocéphale.* Vésicules presque lisses, couvertes de nombreuses ramifications vasculaires (Galeries n° 218).

Guenon. — Déférents flexueux ; vésicules bosselées, longues (20 m. m.), presque horizontales. Parois épaisses. Spermatozoïdes, globules de mucus et sympexions, dont quelques-uns englobent de petits blocs jaunes de matière colorante du sang. Prostate triangulaire. Utricule prostatique (O. G.).

Nous n'avons que peu de renseignements sur les vésicules des *Anthropoïdes*: il est probable qu'elles se rapprochent beaucoup de celles de l'homme. Celles de l'*Orang*, déjà disséquées par Sandifordt en 1837, seraient très ramifiées d'après Milne Edwards.

Ainsi les vésicules séminales manquent chez les Monotrèmes, les Marsupiaux, les Cétacés, les Edentés, les Phoques, la plupart des Rongeurs, les Carnassiers et peut-être les Chéiroptères.

Chez quelques-uns, elles sont suppléées par *l'utérus mâle* qui communique avec le déférent. (Lapin etc.)

Il est inexact de décrire, comme *vésicules accessoires*, des

organes qui débouchent dans l'urèthre sans communiquer avec le déférent (Cuvier).

D'un autre côté on ne confondra pas avec les véritables vésicules l'utricule prostatique très développé, ou les appendices Wébériens des rongeurs, si l'on prend pour critérium ces trois caractères qui nous paraissent suffire pour éloigner toute confusion : *Siège toujours externe par rapport aux déférents; communication directe avec ceux-ci; éléments propres du liquide séminal, c'est-à-dire spermatozoïdes, dans leur cavité.*

Quant à déterminer la *loi de leur existence*, la chose est impossible, et nous ne pouvons mieux faire, que de terminer cette courte étude d'Anatomie comparée par ces quelques lignes de Flourens :

«... Les réservoirs membraneux éprouvent tant de variations, même dans la classe des Mammifères, qu'il est bien difficile de tracer la nécessité d'existence de ces vésicules. Le problème organique offrirait peut-être moins d'entraves si un ordre tout entier d'animaux possédait des vésicules séminales ; mais que de variétés !! L'analogie si frappante, que l'on trouve entre l'appareil sécréteur et excréteur du sperme et l'appareil sécrétoire et excrétoire de la bile, est de nouveau corroborée par l'impossibilité où l'on est de déterminer pour le foie comme pour le testicule la nécessité d'un réservoir. Là, sans sortir d'une même famille, celle des ruminants, on voit que le bœuf a un réceptacle spécial pour la bile, tandis que le cerf en est totalement dépourvu : ici, des plantigrades possèdent des vésicules séminales, et l'ours, qui appartient à cette famille, possède à peine une dilatation du conduit déférent. Cette loi naturelle est donc totalement inconnue et nécessite de sérieuses recherches. »

CHAPITRE VI.

PHYSIOLOGIE.

Situées sur le trajet du conduit séminal dont elles ne sont qu'un diverticule, comme la poche du fiel n'est qu'un appendice des canaux excréteurs du foie, les vésicules spermatiques servent de réservoirs à la sécrétion testiculaire; mais, de plus, elles modifient le liquide qui séjourne dans leur cavité; enfin, elles agissent au moment de l'éjaculation pour expulser leur contenu dans l'urèthre. Elles ont donc trois fonctions distinctes que nous allons successivement étudier.

1° *Des vésicules considérées comme réservoir du sperme.*

Le rôle de ces organes, en tant que receptacles du liquide séminal, est le seul qu'aient soupçonné les premiers anatomistes qui les ont décrits.

Cependant, dès la seconde moitié du XVIIe siécle, cette fonction leur était discutée : De Horne et son commentateur Swammerdam prétendaient qu'elles n'ont aucune relation avec les déférents, et en faisaient des organes glandulaires. De Graaf soutint vaillamment l'opinion généralement admise jusqu'alors (1) et, à peine avait-il publié

(1) **A. de Graaf.** *De virorum organis generationi inservientibus, de clysteribus et de usu siphonis in anatomia.* Lugd. Batav. 1668, in-8.

Du même : *Partium genitalium defensio.* Leidæ, 1673, in-8.

On trouve toutes les pièces de ce procès dans la *Bibliotheca anatomica* de Manget (Genevæ, 1699, in-fol., t. I, p. 552, 644, 662.

sa *Défense des parties génitales*, qu'il mourait dans un accès de colère, provoqué, dit-on, par cette dispute. Le débat avait été porté devant la Société royale d'Angleterre qui avait donné gain de cause au célèbre anatomiste.

Plus tard, Hunter et Chaptal reprirent la thèse de Swammerdam, ce qui nous valut un mémoire important d'un médecin et vétérinaire de Turin, Brugnone (1). S'appuyant à la fois sur l'anatomie humaine et sur l'anatomie zoologique, il montra le bien fondé de l'opinion de de Graaf.

C'est un point qui n'est plus guère douteux aujourd'hui. Il est deux preuves, du reste, absolument convaincantes, et qui rendent toute discussion impossible :

a. Les vésicules, sauf le cas d'azoospermie par anomalies, lésions du testicule ou maladies générales, contiennent toujours des spermatozoïdes pendant la période génitale de l'individu. Comme ils ne sont pas formés sur place, il faut bien qu'ils viennent des déférents.

b. Si on pousse une injection d'air, d'eau, ou de mercure, par le déférent, on voit toujours la vésicule se gonfler avant qu'une bulle d'air ou une goutte de liquide n'apparaisse dans l'urèthre. Cette expérience, qui prouve aussi l'indépendance absolue des voies séminales droite et gauche, a été faite et parfaitement décrite pour la première fois par de Graaf, qui prenait plaisir, dit-il, à voir le liquide jaillir comme une petite fontaine par l'éjaculateur lorsque la vésicule était remplie « grato admodum spectaculo ». Il prouvait ainsi le rôle de réservoirs des vésicules, dont l'usage est de « semen recipere et pro futuro coïtu

(1) *Observations anatomiques sur les vésicules séminales, tendantes à en confirmer l'usage*. Mémoires de l'Académie royale des sciences de Turin (1786-87). Turin, 1788, in-4, p. 609.

« reservare », et il termine sa dissertation par cette affirmation énergique : « Concludimus vesiculas seminarias « neutiquam generationi, sed receptioni seminis a Deo O. « M. ordinatas esse : quod sustinebimus tam diu donec « melius nos edocere cuiquam placuerit ».

Et dire que dans un travail tout récent, on attribue la paternité et l'honneur de cette expérience à Winslow qui écrivait plus de cinquante ans plus tard ! (1).

Pourquoi le sperme suit-il ce trajet, plutôt que de passer directement dans l'urèthre ?

Plusieurs explications en ont été données.

On a admis l'existence d'un *sphincter* au niveau de l'éjaculateur, mais les recherches d'anatomie les plus récentes n'ont permis de décrire en ce point que quelques fibres longitudinales qui évidemment ne peuvent agir pour oblitérer ce canal.

Il est plus probable que la rétraction des *fibres élastiques* si nombreuses qui lui forment une véritable gaine (Robin et Cadiat), jointe à la pression des parties avoisinantes de la prostate, suffit pour empêcher le passage du liquide ; ce qui expliquerait pourquoi, même sur le cadavre, alors que les muscles sont relachés, la substance injectée par le déférent emplit la vésicule avant de vaincre la résistance de l'éjaculateur.

En tout cas, cet obstacle paraît réparti dans une grande partie de la longueur du canal excréteur, et n'est pas limité. comme on l'a cru, à leur orifice uréthral. Il suffit, pour s'en convaincre, d'abraser le veru-montanum en enlevant quelques millimètres de l'extrémité des éjaculateurs : on

(1) *Dict. encyclopédique*. Art. *Voies spermatiques*. Ce travail, fort incomplet, au moins pour ce qui a trait aux vésicules, est souvent inexact. On y voit, par exemple, que les déférents s'accolent à leur terminaison, de sorte que *leur paroi interne leur est commune*.

voit que le liquide de l'injection distend encore le réservoir avant de sourdre sur la surface de section.

Il n'y a pas là non plus cette *valvule*, qu'on nous dit exister chez quelques animaux (cheval), et qui aurait pour fonction d'empêcher la pénétration de l'urine dans les vésicules. L'abouchement très oblique des éjaculateurs suffit pour éviter ce mélange d'urine au sperme, absolument comme la direction des uretères à leur arrivée dans la vessie a pour but de s'opposer au reflux de liquide qu'elle renferme.

Pas n'est besoin d'avantage de faire jouer un rôle analogue à l'*utérus mâle*, qui comprimerait la terminaison des éjaculateurs. Ceux-ci fonctionnent très normalement quand l'utricule manque, ce qui n'est pas très rare.

2° *Des modifications subies par* le *sperme dans les vésicules.*

Ces organes sécrètent un liquide qui entre dans la composition du sperme d'éjaculation.

C'est là un point tout aussi évident que le précédent.

Lorsqu'en effet un testicule manque, congénitalement ou accidentellement, la vésicule correspondante peut être absolument remplie par un liquide qui n'a pu que se former dans sa cavité.

Riolan (1), Godart (2) en ont cité des exemples; une des observations les plus anciennes et les plus curieuses est celle que nous devons à Cabrol (3). En disséquant un soldat pendu pour avoir violé une jeune fille, il trouva qu'il n'y

(1) *Anthropographia.* Paris, 1618, in-8, lib. II, chap. XXXI.
(2) *Recherches sur l'appareil séminal de l'homme*, 1860, p. 54.
(3) **Cabrol,** *Alphabet. anatomic.* Tournon, 1594, in-4, p. 86.

avait pas de testicules, apparents ni cachés ; « bien luy trouvâmes-nous ses *gardouches ou greniers* austant remplis de semence qu'à homme que j'aye anathomisé despuis ». On comprend l'étonnement des assistants qui se demandèrent « si les testicules servayent à la génération. »

Mais, s'il est vrai que les vésicules sécrètent, il est inexact d'en faire des organes purement glandulaires comme l'ont voulu quelques auteurs.

Van Horne et Swammerdam (1), en s'appuyant surtout sur des faits d'anatomie comparée mal observés et mal interprétés, ont émis cette idée déjà indiquée en passant par Wharton (2), que les vésicules ne sont pas des réservoirs, mais de simples glandes annexées à la partie terminale de l'appareil spermatique.

Harder (3) et Taury (4) suivent les mêmes errements, puis Hunter intitule son travail : « *Observations sur les glandes situées entre le rectum et la vessie, et qu'on appelle vésicules séminales* », et le termine par cette conclusion, *que les poches appelées vésicules séminales ne sont pas des réservoirs de la semence, mais bien des glandes qui sécrètent un liquide particulier, et que le bulbe de l'urèthre est, à proprement parler, le réservoir dans lequel la semence s'accumule préalablement à l'éjaculation* (5).

L'année suivante (1787), Chaptal publie dans le Journal

(1) **Van Horne.** *Prodromus observationum circa partes genitales in utroque sexu.* Lugd. Batav., 1668, in-12.

Swammerdam. *Miraculum naturæ, sive uteri muliebris fabrica....* Leiden, in-4, et BB. anat. de Manget, t. I, p. 644.

(1) **Wharton.** *Adenographia, sive glandularum totius corporis descriptio.* Londini, 1656, in-8.

(3) **Harder.** *Prodromus physiologicus,* 1679, cap. VII, p, 156.

(4) **Daniel Taury.** *Nouvelle anatomie raisonnée,* 1690, partie I, ch. XI.

(5) **Hunter.** *Œuvres complètes,* trad. Richelot, 1841, t. IV, p. 82.

de Physique (1) un mémoire dont le titre seul indique l'esprit :

Mémoire dans lequel on se propose de faire voir que les vésicules séminales ne servent point de réservoir à la semence séparée par les testicules ; on établit un nouveau réservoir de cette liqueur et l'on assigne un nouvel usage aux vésicules.

Ce « nouveau réservoir » n'est autre que l'ampoule du déférent.

Enfin Panizza, au dire de Barbieri (2), aurait soutenu la même opinion.

Ici, comme en bien d'autres choses, la vérité est dans un juste milieu : nous avons démontré que les vésicules sont à la fois des organes de réserve et des organes de secrétion.

Et cependant, l'anatomie le démontre, leur muqueuse ne possède pas de glandes. Mais, comme le fait fort bien observer Roux, « on peut très bien supposer que cette membrane sépare habituellement un liquide qui enduit sa surface, comme cela à lieu pour toutes les autres membranes de même nature » (3).

Quant à donner les caractères de cette sécrétion, la chose est plus difficile qu'elle ne le paraît, le liquide vésiculaire étant toujours mélangé à celui qui provient du testicule et du déférent.

Andral, puis Lampferhoff, avaient cru tourner la difficulté en examinant celui des prétendues vésicules du cochon d'Inde, qui ne contiennent pas de sperme : mais

(1) *Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et les arts*, 1787, t. 30, in-4, p. 101-117.

(2) *Observations sur quelques parties des organes génitaux mâles*. Annali universali di medicina, 1853, et Gaz. méd., 1854, p. 270.

(3) **Bichat**, *Traité d'anat. descriptive*, T. IV (par Roux), 1803, p. 199.

c'est le contenu des tubes de Weber qu'ils ont étudié et analysé,

Il faudrait — occasion que nous avons vainement cherchée — étudier avec soin le liquide renfermé dans la vésicule d'un anorchide, ou mieux d'un homme castré depuis un certain temps (1).

Nous allons donc indiquer rapidement les caractères du liquide mixte qu'à l'autopsie on trouve dans ces réservoirs, en indiquant les différences qu'il présente avec le produit de sécrétion du testicule.

Il est *grisâtre* le plus souvent, quelquefois un peu moin foncé, mais jamais tout à fait blanc, d'autant plus foncé qu'on s'éloigne davantage du moment de la mort, à cause de la desquamation des cellules épithéliales granuleuses.

Sa *consistance* est extrêmement variable, le plus souvent crémeuse, quelquefois se rapprochant de celle d'une gelée (grande abondance du mucus), ou granulée si les symplexions sont nombreux (2).

Plus dense que l'eau, il est légèrement alcalin.

Son odeur est nulle : c'est là un fait vérifié par tout ceux qui ont pu l'examiner à l'état frais (3). Plus tard, il prend rapidement une odeur urineuse ou fécaloïde de voisinage.

Sa *quantité* varie évidemment avec le volume des réservoirs qui le contiennent. Très peu abondant et séreux

(1) Nous disons *depuis un certain temps*, car les spermatozoïdes peuvent persister assez longtemps dans les vésicules après l'ablation du testicule (Voyez **Curling**. *Maladies du testicule*, p. 476), et des chevaux adultes, nouvellement castrés, ont pu couvrir fructueusement des juments.

(2) Trente-six heures environ après la mort, la consistance diminue, la substance se fluidifie et on y voit apparaître de nombreux animalcules sons forme de bâtonnets.

(3 **Marcelin Duval**. *Congrès médical de Paris*, 1867, p. 527.
Robin. *Journal d'anatomie*, 1869, p. 69 et 456; 1873, p. 439.

jusqu'à la puberté, chez les vieillards, tantôt il distend les vésicules, tantôt il fait presque complètement défaut.

Cordelinus, cité par Haller et Robin, évaluait le poids d'une éjaculation à deux drachmes (8 grammes); d'après Robin, la quantité de sperme éjaculé varie entre 0cc75 et 6 ou 7 centimètres cubes (1). Elle varie du reste avec le nombre des coïts et l'âge du sujet.

Mais ce sperme est formé des différents fluides du testicule, du déférent, de la vésicule, de la prostate. Pour évaluer la quantité du liquide vésiculaire, il fallait employer un autre procédé : nous avons tout simplement cubé le liquide exprimé de son réservoir. Nous avons ainsi constaté que la capacité moyenne d'une vésicule est de 1cc5 à 2cc5, soit 4 centim. cubes pour les deux; lorsqu'on les emplit d'eau en forçant un peu l'injection, on peut gagner environ un demi-centim. cube. Il en est quelques-unes qui sont plus larges, mais beaucoup aussi sont moins développées.

Au microscope, on voit dans le liquide vésiculaire un assez grand nombre d'éléments figurés.

a. *Spermatozoides.* Ils existent dans les vésicules de tout homme pubère, et sont encore vivants 70, 82 (Robin) et 84 heures (Valentin) après la mort chez les suppliciés.

Nous n'avons pas à rechercher les causes qui peuvent en entraver la formation. Ce sont là des troubles de la sécrétion testiculaire et non de celle des vésicules; nous n'avons pas non plus à déterminer le moment où ils disparaissent ordinairement chez le vieillard (2).

(1) Montegazza donne les mêmes chiffres : de 0 cc. 75 à 6 cent. cube pour un homme de 80 kilogrammes.

(2) Cette question a été bien étudiée, et nous renvoyons le lecteur qui voudrait se faire une opinion sur ce point aux travaux suivants :

Davy. *Observations on the Fluid in the vesiculæ seminales.* The Edinburg

b. *Leucocytes.* On en trouve toujours en assez grande quantité ; les uns sont normaux, les autres, très gros, ressemblent aux globules de Glüge. Ils se chargent quelquefois de matière colorante du sang.

c. *Cellules épithéliales.* Elles sont d'autant plus nombreuses qu'on s'éloigne davantage du moment de la mort. Les unes sont cubiques ou polyédriques et viennent de la vésicule ; d'autres, cylindriques, sont amenées par le liquide des déférents ; toutes présentent ce caractère spécial de contenir des granulations brunâtres. Assez souvent aussi, des cellules se sont desagrégées, et les granulations, mises en liberté, nagent dans le liquide.

d. *Globules rouges.* Ce sont des éléments inconstants, qu'on voit apparaître dans la vieillesse ou à la suite de certains états morbides que nous étudierons dans le cours de ce travail.

e. *Sympexions.* Sous ce nom, Robin a décrit des corps de nature azotée, irréguliers de forme, transparents, qui seraient dus « au passage à l'état solide de certains des

med. and surg. Journal, 1838, vol. 51, p. I (analysé dans la Gaz. méd., 1838, p. 485).

Gosselin. *Mémoire sur l'oblitération des voies spermatiques.* Arch. de méd., 1847, t. XIV, p. 405.

— *Nouvelles études sur l'oblitération des voies spermatiques.* (Arch. de méd., 1853, 5e série, t. II, p. 257).

Lévy. *Ueber den Inhalt der Samenblasen.* Deutsch Klinik, 1858, n. 16 (analysé dans le Canstatt's, 1858, I).

Duplay. *Recherches sur le sperme des vieillards.* Arch. de méd., 1852, t. XXX, p. 385.

A. Dieu. *Recherches sur le sperme des vieillards.* Journal de Robin, 1867, t. IV, p. 419.

Liégeois. *Influence des maladies du testicule et de l'épididyme sur la composition du sperme.* Annales de dermatologie, 1869, p. 405.

principes de nature azotée non cristallisables que produisent les glandes en général, et les glandes vasculaires spécialement, la thyréoïde en particulier ». On on a vu dans la rate, la thyroïde, les ganglions lymphatiques, les glandes de l'utérus, et surtout les vésicules séminales.

Dans celles-ci, les sympexions sont en nombre très variable. Ils se formeraient, d'après Robin, lorsqu'il n'y a pas eu de coït depuis quatre ou cinq jours. Comme c'est dans ces conditions qu'on examine généralement le contenu des vésicules, il en résulte qu'on les y rencontre toujours. Nous n'avons trouvé d'exception que pour des enfants et des individus non pubères (quoique l'un eût 17, l'autre 18 ans). Nous les avons vus faire défaut aussi dans les vésicules en transformation fibreuse de deux tuberculeux et celles d'un blennorrhagique mort avec une spermatocystite purulente.

Mais tantôt ils sont disséminés, rares et petits, tantôt au contraire, ils sont volumineux, confluents et constituent la plus grande masse du liquide vésiculaire. Celui-ci prend alors une coloration plus blanche, quelquefois presque laiteuse, et un aspect grenu qui le fait ressembler à de la glace pulvérisée et semi-fondue, ou mieux à la *granita* des Italiens. C'est alors que les sympexions peuvent entraver l'éjaculation et être une cause de dysspermatisme (Voyez Concrétions et calculs des vésicules séminales).

Pris isolément, chaque sympexion est une concrétion incolore, arrondie, cylindrique ou polyédrique, soudée souvent par ses bords aux concrétions voisines. Les plus petites n'ont guère que 10 μ; les plus grosses s'écrasent sous les doigts et atteignent 1 millim. et plus. Elles englobent souvent des spermatozoïdes qui, suivant la pittoresque comparaison de Robin, y sont pris comme dans les glace. Elles renferment aussi des débris cellulaires, des granulations

pigmentaires, et parfois des globules rouges et des grains d'hématoïdine.

Les sympexions se gonflent, puis se dissolvent sous l'influence de l'acide acétique ; ils ne sont donc pas formés de mucus ; ce ne sont non plus des corps amylacés et leur composition chimique complète est encore à trouver (1).

Nous n'en savons pas davantage sur leur mode de formation. Les vésicules n'en renferment pas au moment de la naissance : à cette époque, leur contenu est uniquement constitué par de très nombreuses et très fines granulations, la plupart sans caractère déterminé, d'autres ayant la réfringence des gouttelettes graisseuses (2).

Chez l'adulte, au contraire, comme nous le disions tout à l'heure, les sympexions existent à peu près toujours. Ils ne nous ont pas paru plus fréquents pendant la vieillesse, et les deux sujets qui en présentaient le plus, d'une façon véritablement pathologique, étaient âgés de 29 et 55 ans.

Ils ne nous semblent pas être en relation quelconque avec la quantité des spermatazoïdes, et on les trouve déjà nombreux dans les vésicules d'enfants de 10 ou 12 ans non pubères.

f. *Mucus*. Comme d'autres muqueuses non glandulaires (vessie, trompe utérine, etc.), celle des réservoirs spermatiques secrète une certaine quantité de mucus qui se mèle au produit du testicule et lui donne une consistance plus épaisse.

C'est ce mucus qui remplit à peu près seul la vésicule quand le déférent est oblitéré. Dans quelques cas, nous

(1) Voyez à ce sujet : Art. *Sympexion*, du Dictionnaire de Littré et Robin.
Robin. *Traité des humeurs*, 1867, p. 235 et 351.
Robin. Art. *Sperme*, du Dict. encyclopédique.

(2) On retrouve ces gouttes huileuses dans les vésicules séminales des anorchides (voy. ANOMALIES).

l'avons trouvé en proportion exagérée, sous forme de substance demi-solide, grise, filante, analogue à du blanc d'œuf, ou même de concrétions lenticulaires (Voyez CONCRÉTIONS ET CALCULS).

Dans ces cas, il est facile de constater sa nature : il se déssèche à l'air en formant des croûtes jaunâtres qui, traitées par une solution étendue de potasse, se dissolvent en la neutralisant, et se précipitent de nouveau par l'alcool sous forme de flocons blanchâtres.

Il englobe toujours quelques sympexions et des cellules épithéliales.

Lorsqu'il est moins abondant, il se révèle encore parfois par des stries parallèles apparaissant dans le champ du microscope.

En outre, on voit aussi dans le liquide que nous étudions des gouttelettes sphériques ou ovoïdes, incolores, non *striées*, à substance visqueuse, colorées en jaune par l'iode et en rouge intense par la fuchsine (Robin). Leur nature est inconnue.

Il n'existe pas, à l'état normal, de cristaux dans les vésicules de l'homme. Nous avons regardé comme tels des corps allongés, rectangulaires ou aciculaires, trouvés dans celles d'un cerf; nous en avons vu d'autres, plus nets, pyramidaux, dans celles d'un bœuf brachycère (1).

(1) On trouve, dans le sperme d'éjaculation de l'homme, des cristaux qui s'y déposent par le refroidissement. La plupart sont constitués par du phosphate de chaux (Vauquelin, 1791). D'autres, dont Montegazza revendique la découverte, mais qui ont été décrits pour la première fois par Böttcher, seraient formés d'acide phosphorique et d'une base nouvelle (Schreiner) ; ils paraissent avoir leur origine dans le suc prostatique.

Consultez, sur les cristaux de Böttcher :

Böttcher. *Farblase Krystalle...* Virchow's Archiv, 1865, Bd II, p. 525.

Montegazza. Gazetta medica Italiana, 1866, n. 34 et Gaz. hebdom., 1856, p. 651.

Du même. *Sur le sperme de l'homme.* Journal de Robin, 1868, p. 181.

P. Furbringer. *Uber die Herkunft und Klinische Bedeutung der Sperma-*

Il est probable que la muqueuse jouit aussi d'un pouvoir d'*absorption* assez considérable. La multitude des lymphatiques et des veines des vésicules, les replis en forme de villosités de sa face interne, ne l'indiquent-ils pas *a priori*? Meckel, au dire de Faye, a essayé de prouver expérimentalement cette absorption en injectant dans leur cavité un liquide coloré qu'il retrouvait ensuite dans les veines du petit bassin (*Ablhandlung. der. med. chir. Akademie zur Wien.* 1787, B. I, p. 207). C'est la vieille théorie du *repompement* de Haller : on sait que les anciens faisaient jouer un grand rôle à cette résorption de la partie fluide de la semence, et lui attribuaient une foule de phénomènes, entre autres la production des poils, de la barbe, etc.

3. *Du rôle des vésicules séminales dans l'éjaculation.*

Nous n'avons pas l'intention de traiter à fond l'histoire, d'ailleurs fort embrouillée, de l'éjaculation.

Après avoir rappelé en quelques lignes la physiologie de cette importante fonction, nous rechercherons le rôle qu'on peut attribuer à des organes qui manquent chez bon nombre d'animaux où cependant l'éjaculation présente à peu près les mêmes phases que dans l'espèce humaine.

Cet acte physiologique comprend deux temps bien distincts.

A. Premier temps. *Le sperme passe des canaux excréteurs dans l'urèthre.*

Cette expulsion est sous la dépendance des *fibres lisses* qui entrent dans la structure des déférents et des vésicules. La contraction est lente, progressive, mais énergique (con-

krystalle. Centralblatt fur d. med. Wissensch., n. 2, 1881, (analysé dans *Lancet*, 1881, 15 janvier p. 111, et Revue de Hayem, 1882, t. IX, p. 58).

traction *dartoïde*, Mercier) ; et, si quelque chose résiste, si le canal excréteur est oblitéré, il se produit une douleur spéciale, la *colique spermatique.*

Accessoirement et secondairement, il y a contraction du sphincter vésical, qui ferme l'orifice du réservoir de l'urine, contraction du sphincter externe et du releveur de l'anus auquel on a voulu faire jouer un grand rôle et qui ne peut en tout cas agir que par ses fibres antérieures, les seules qui aient des connexions avec la partie inférieure des réservoirs spermatiques.

Ce premier temps suppose certaines conditions.

Il faut tout d'abord que les éjaculateurs soient perméables. Nous avons montré que ceux-ci n'ont pas de sphincter ; la pression du liquide qui cherche à s'échapper n'a donc qu'à vaincre le retrait élastique des parois.

Il faut ensuite que le sperme ne reflue pas dans le déférent. Vu l'embouchement très oblique de celui-ci, vu d'autre part la voie ouverte du côté des éjaculateurs, ce reflux n'a aucune raison d'être, d'autant plus qu'à ce moment la couche musculaire si épaisse des déférents et de son ampoule, agissant dans le même sens que celle des vésicules, tend à expulser son contenu qui passe alors directement dans l'éjaculateur. Ces contractions, véritablement péristaltiques, du canal excréteur et des réservoirs, qu'on est bien forcé d'admettre à priori, ont été constatées *de visu* par Kölliker sur un supplicié, quelques minutes après la mort (1).

En troisième lieu, il est nécessaire que le canal de l'urèthre soit libre et même dilaté : c'est le fait même de l'é-

(1) **Kolliker**. *Ueber einige an der Leiche eines Hingerichteten angestelte Versuche und Beobachtungen*. Zeitsch. fur Wissensch. Zoologie, 1851. T. III, p. 41.

rection. Cependant, c'est une exagération, ce nous semble, d'admettre, avec Bœckel, que cette tendance au vide a pour effet d'aspirer pour ainsi dire le contenu des vésicules. On a voulu expliquer ainsi la production des chancres de l'urèthre, le liquide virulent pénétrant dans le canal pendant ce premier temps de l'éjaculation. Mais, s'il en était ainsi, l'air suivrait le même chemin, et le sperme expulsé serait spumeux, ce qui est une très rare exception (1).

Enfin, le libre accomplissement de cet acte suppose encore l'obturation de la vessie, à laquelle contribuent, d'une part la contraction du sphincter, et, d'autre part probablement, la congestion du verumontanum.

B. Second temps. *Le sperme est expulsé de l'urèthre.*

Cette fois, à une contraction lente et progressive, succède une contraction brusque, intermittente, rhythmique.

L'élasticité du canal et les fibres circulaires qui l'entourent agissent tout d'abord, puis, lorsque le sperme est arrivé plus en avant, le bulbo-caverneux se contracte et justifie son nom d'*accelerator seminis*, qu'il agisse directement ou par l'intermédiaire du bulbe et des vaisseaux (A. Guérin).

(1) Les exemples de cette variété de Dysspermatisme sont tous anciens. et ne doivent être acceptés que sous bénéfice d'inventaire. Voici ceux que nous avons notés :

Zacutus Lusitanus. *Praxis med. admir. Lugd* 1657. Lib. 2. obs. CXXI. p. 71. (Cum coibat, non semen per penem. sed loco ejus flatus emittere solebat).

G. Caldera de Heredia. *Tribun. mag. med.* (cité par Caillou).

Frédérick Hoffmann (cité par Caillou), aurait guéri un sujet atteint de cette infirmité.

Sauvages (Nosologie méthodique. Trad. Gouvion. Lyon in-12, 1772. T. VIII p. 450), lui donne le nom d'*œdopsophie.*

Caillou. *Mémoire et observation sur une éruption venteuse extraordinaire* Annales cliniques du Journal des sciences médicales de Montpellier. T. XXIV 1811, p. 349. (Jeune homme de vingt ans expulsant, au lieu de sperme, des vents qui sortent *avec un certain bruit et une sorte de titillation voluptueuse*).

La théorie que nous venons d'exposer est généralement admise, au moins pour ce qui est du premier temps.

Pour le second, en effet, il y a des dissidents, et, parmi eux, Küss, qui a émis une opinion séduisante dont voici le résumé :

Le liquide, lorsqu'il arrive dans le canal, se trouve occuper une cavité limitée en arrière par le verumontanum, en avant par le muscle de Wilson qui étreint l'urèthre. Sous l'influence de la contraction des vésicules, il force ce muscle et une partie est expulsée ; puis le sphincter orbiculaire agit de nouveau et interrompt le jet. Ainsi, la *puissance* de celui-ci est due à la contraction des fibres lisses des canaux excréteurs, et le *rhythme* à des relâchements successifs du sphincter uréthral qui forme une sorte d'écluse et a de véritables contractions tétaniques.

Déjà Mercier avait fait jouer un rôle analogue aux releveurs de l'anus qui comprimeraient l'urèthre et agiraient exactement comme le muscle de Wilson dans la théorie de Küss (1).

Nous n'avons pas qualité pour trancher le débat. En tout cas, on peut faire abstraction de l'hypothèse de Mercier qui ne repose pas sur des données anatomiques exactes.

Quant à celle de Küss, rien ne répugne à l'admettre, d'autant plus qu'on tend actuellement à faire jouer un certain rôle au muscle de Wilson et à celui de Guthrie dans la production des rétrécissements spasmodiques si fréquents dans la portion menbraneuse du canal. Nous ferons simplement remarquer que la théorie vulgaire est peut-être

(1) **Mercier**. *Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur les maladies des organes génito-urinaires, considérés spécialement chez les hommes âgés*, 1841, in-8. p. 96.

plus généralement applicable, les grands animaux étant pourvus d'un *muscle constricteur de l'urèthre* extrêmement puissant, épais chez quelques-uns de près d'un centimètre, et que quelques naturalistes appellent improprement muscle de Wilson.

Quelle que soit la théorie à laquelle on s'arrête, il faut admettre une *action reflexe* dont le point de départ est la muqueuse du gland et dont le point de réflexion est encore indéterminé.

Cette question se lie à celle du *centre génital* que nous ne pouvons qu'effleurer en passant.

Dès 1824. Segalas avait été amené par ses expériences à admettre « un rapport spécial entre l'appareil excréteur du sperme et certaines parties de la moelle de l'épine. »

Brachet ne put répéter ces expériences et en nia le résultat.

Puis Budge vint, en 1859, annoncer l'existence d'un *centre génito-spinal* qu'il plaçait sur le lapin au niveau de la 4e vertèbre lombaire. Ce centre médullaire, de même que l'ancien centre cérébelleux, fut vivement contesté. M. Vulpian le nie complètement, et M. M. Duval tend à le reporter vers le milieu et la moelle dorsale. Il rapporte l'expérience de Goltz qui a pu produire tous les phénomènes dont est le siège l'appareil genital chez des animaux dont on avait sectionné la moelle immédiatement au-dessus de ce centre.

La question, comme on le voit, est loin d'être tranchée (1).

(1) Consulter les travaux suivants :

Segalas. *Lettres sur quelques points de physiologie.* Archives de méd. 1824. T. VI. p. 301.

Du même. *Des lésions traumatiques de la moelle*, etc. Bulletin ac. méd. 1834-44. T. IX. p. 1101.

On ne peut même faire grand fond sur le fait de l'émission de sperme chez les pendus, car on l'a signalée dans la plupart des cas de mort violente et chez les animaux tués à l'abattoir (Godard) : elle serait donc probablement sous l'influence de l'asphyxie (Max Huppert).

Quant à la part qui revient à la vésicule dans cet acte, elle est plus minime qu'il ne paraît et qu'on ne le croit généralement ; l'éjaculation en effet se fait tout aussi bien chez les animaux qui en sont privés.

On lui a attribué un rôle dans la *rapidité* et la répétition de l'acte.

C'est une erreur généralement accréditée de croire que le coït est plus prolongé quand le réservoir spermatique fait défaut ; on ne manque jamais de citer l'exemple du chien. Mais la cause en est, chez cet animal, comme chez quelques marsupiaux, à une conformation spéciale du gland. Le chat n'a pas de vésicule, et son coït est très rapide ; les oiseaux n'en ont pas davantage, cependant leur salacité est proverbiale et Grécourt fait dire à un moineau :

L'expression de mon amour
Va plus vite que la parole.

Mêmes réflexions pour ce qui a trait à la répétition des rapprochements dans un espace de temps relativement court

Tout ce que nous savons, c'est que les vésicules ne se

Brachet. *Recherches expérimentales sur les fonctions dn système nerveux ganglionnaire*. Paris, 1839, p. 200.
Budge, *Comptes rendus Ac. sciences*. 1859. p. 437.
Vulpian. *Art. Moelle du Dict. Encyclopéd.* 2e série. T. VIII. 1874, p, 578.
Du même. *Leçons sur l'appareil vaso-moteur*. T. I. 1875. p. 402.
M. Duval. *Art. Nerfs du Dict. de Jaccoud*. T. XXIII. 1877. p. 581.

vident pas complètement après une première éjaculation grâce à leur conformation anfractueuse. Le fait a été constaté par Brachet sur un homme mort subitement après le coït.

Ainsi il reste encore à déterminer leur *raison d'être*, leur but final ; nous savons seulement qu'elles sont à la fois organes de *réception*, de *sécrétion* et d'*expulsion*.

SECONDE PARTIE

PATHOLOGIE.

CHAPITRE PREMIER.

HISTORIQUE.

Si l'anatomie et la physiologie des vésicules séminales présentent encore bien des points obscurs, que dire de leur pathologie à laquelle nos classiques daignent à peine accorder quelques lignes dans leurs ouvrages ?

Jusqu'au commencement de ce siècle, à part quelques courtes observations disséminées dans les Ephémérides des Curieux de la Nature ou dans l'immortel livre de Morgagni, les lésions de ces organes restent lettres closes pour les pathologistes. Le premier, Baillie essaye de réunir les quelques documents épars, et, dans son Anatomie pathologique, dont l'édition française paraît en 1815, il mentionne leurs anomalies, leur inflammation, leur dégénérescence *scrophuleuse* et *squirrheuse*.

En 1833, Albers leur consacre un assez long article dans le Journal de Chirurgie de de Gräfe. Bien qu'il y règne encore quelque confusion, ce mémoire est le premier travail sérieux sur la matière, et est beaucoup plus complet que celui de Baillie. Nous en reproduisons les conclusions :

« I. Les maladies des vésicules séminales se manifestent par des symptômes propres, mais qui, habituellement, s'allient à des accidents dépendants d'autres maladies : ce qui explique pourquoi ces accidents n'ont pas été mieux étudiés jusqu'à ce jour.

« II. Les maladies des vésicules séminales sont rarement isolées : elles coïncident le plus souvent avec des affections du testicule, de la prostate ou du rectum.

« III. L'apoplexie, le coma et la stupeur, surviennent dans les maladies des vésicules séminales, lorsque leur terminaison doit être mortelle.

« IV. Bien que chaque affection des vésicules ait des symptômes propres, le diagnostic n'en est pas encore sûr, parce que chaque symptôme, pris en particulier, peut se rapporter à des maladies diverses. »

Cinq ans à peine séparent le mémoire d'Albers du chapitre où Naumann étudie les maladies des vésicules séminales, dans son Manuel de clinique (1837). Aussi les deux travaux ont-ils bien des points de ressemblance ; cependant le professeur de Berlin connaît mieux que son devancier la partie symptomatologique, et signale entr'autres choses la *spermatocystidorrhagie* que nous appelons plus simplement l'*hémospermie*.

Signalons encore une Thèse de Schmitz, passée à Bonn en 1836, et nous arrivons à une étude beaucoup plus complète, que nous aurons plus d'une fois l'occasion de citer.

En 1840, un médecin de l'armée de Norwège, F.-C. Faye, prenait, pour sujet de sa thèse de licence en médecine, l'anatomie et la pathologie des vésicules séminales. Après avoir fait en quelques pages leur histoire anatomique, il étudie avec plus de soin leur physiologie, puis leurs lésions. Il passe en revue ensuite, dans des paragraphes dis-

tincts, les différentes affections auxquelles elles sont sujettes ; les titres seuls de ces chapitres montrent le soin que Faye a pris de rassembler tous les faits connus jusqu'à lui en y ajoutant quelques données nouvelles : il nous parle successivement de l'inflammation, de la suppuration, de l'induration, de la dégénérescence squirrheuse, de la tuberculose et de la scrofule, des hémorrhagies, des varicosités, des calculs, des fistules, de l'atrophie et de l'hypertrophie.

L'année suivante il publiait à Skeen une seconde Thèse qui n'est que la suite et le complément de la première ; mais elle ne la vaut pas. C'est une étude d'ensemble sur l'étiologie, la symptomatologie, la marche, le diagnostic, le pronostic et la thérapeutique des maladies des vésicules : ce plan nuit beaucoup à la clarté de la description, et expose à des hors-d'œuvre qui font tache dans le travail de Faye. Quoi qu'il en soit, les Thèses du médecin norwégien sont encore ce que nous possédons de plus complet sur la matière et les auteurs qui l'ont suivi restent bien loin derrière lui.

En France, du reste, son travail a été jusqu'ici complètement ignoré, et, à part des études sur quelques points spéciaux, comme la Thèse de Dufour sur la *Tuberculisation des organes génito-urinaires* (1854), celle de Rapin sur l'*Inflammation des vésicules séminales* (1859), les *Recherches tératologique* de Godart sur l'appareil séminal (1860), et la description plus récente de la *Colique spermatique* donnée par M. Reliquet (1878-1880), à part, dis-je, ces études de détail, nous ne pouvons, pour la période de 1840 à 1880, que citer deux noms : Lallemand et Civiale.

Quel immense succès eut le *Traité des pertes séminales involontaires*, quelle influence il eut pendant quelques années sur une partie de la médecine, et surtout sur la pathologie nerveuse, il est inutile de le rappeler, et en

chercher les causes serait trop s'écarter de notre sujet. On peut faire de graves reproches au livre de Lallemand ; le plus sérieux est le manque de base scientifique solide. Voulant établir une relation entre la spermatorrhée et les lésions des vésicules séminales, l'auteur peut à peine réunir huit ou neuf autopsies, et encore l'existence de pollutions nocturnes pendant la vie n'est prouvée que pour deux ou trois des malades ; on peut lui reprocher aussi de s'être laissé trop entraîner par sa brillante imagination, d'avoir fabriqué une sorte de petit roman, dont le spermatorrhéique est le malheureux héros, et surtout d'avoir par trop exagéré la fréquence et les effets de la maladie qu'il décrivait. Aussi bientôt la réaction vint-elle, aussi passionnée qu'avait été l'enthousiasme. Heureusement, à côté des dissertations plus on moins fantaisistes, on trouve un fonds d'observations nombreuses où il y a toujours à puiser.

Le long chapitre que Civiale intitule : *Des maladies des vésicules séminales et des conduits éjaculateurs* a tous les défauts de l'ouvrage de Lallemand sans en avoir les qualités. Rien de nouveau ni de clair dans sa description ; la partie anatomique se borne à la relation tronquée de quelques autopsies empruntées à différents auteurs, et la symptomatologie se résume à peu près dans la spermatorrhée.

Puis des faits isolés sont publiés ; Klebs les rassemble dans son Manuel d'anatomie pathologique (1868). Humphry, dans la Chirurgie de Holmes, ne donne qu'un très court chapitre aux affections des vésicules ; Kocher, chargé de traiter le même sujet dans le compendium de Pitha et Billroth, est plus explicite et étudie surtout avec plus de soin l'inflammation de ces organes (1871-1875).

En France, nous n'avions qu'une courte étude de M. Delfau (1880). M. Le Dentu donne, dans le second volume du *Traité des maladies des voies urinaires de Voillemier*, « un résumé des notions acquises relativement à leur pathologie spéciale (1881). » Ce résumé est fait surtout d'après les travaux de Klebs et de Kocher, et bien qu'incomplet, il est à peu près le seul que nous possédions en France : nous ne comptons guère, en effet, les quelques lignes des Traités de pathologie externe de Vidal et de Nélaton, ni le récent article de M. Daniel Mollière (1882), encore plus incomplet et surtout moins exact que le chapitre de M. Le Dentu.

CHAPITRE II.

ANOMALIES DES VÉSICULES SÉMINALES.

Ce chapitre sera très court.

L'étude que nous avons faite du développement des voies séminales nous dispense d'entrer dans de longues explications ; et puis la plupart des cas que nous allons citer ne sont que des curiosités pathologiques et n'intéressent que par leur coïncidence plus ou moins parfaite avec d'autres vices de conformation de l'appareil de sécrétion et d'excrétion du sperme.

Ce serait une erreur, du reste, de croire que l'absence de la vésicule suppose celle du testicule. Il n'en est rien ; les faits que nous énumérons en sont la preuve et c'est à la portion terminale du déférent qu'est liée l'existence du réservoir : nous savons qu'il n'en est qu'un bourgeonnement.

a. *Absence des vésicules séminales.* — Cette anomalie est double ou simple.

Bilatérale, elle n'a été observée que deux fois dans l'anorchidie double, et alors il y a absence de tout l'appareil séminal (*Kretschmar* (1801), *Friese* (1841) (1).

Les exemples sont nombreux au contraire de non-développement des deux vésicules chez des individus dont les testicules étaient d'ailleurs normaux ou simplement atrophiés :

(1) Pour la bibliographie antérieure à 1860, consulter le mémoire de Godard ; pour le reste, voir à la fin de ce travail.

Tenon (1761). Exstrophie de la vessie. Canaux déférents se terminant en cul-de-sac derrière le réservoir urinaire.

Mayer de Bonn (1827). Testicules au voisinage des capsules surrénales, pas d'anus, de reins, de vésicule biliaire, de vessie, ni de prostate.

Rambeau (1851). Testicules petits. Vésicules à l'état rudimentaire.

Parisot (1856). Imperforation du rectum. Déférents se perdant sur les parois latérales de la vessie.

Godart (1860, p. 76). Pas de prostate ni de verge. Déférents se terminant par un tubercule dur près des vaisseaux iliaques internes.

Godart (1860, p. 79). Hermaphrodite pédéraste. Testicule à gauche. Canal déférent de 4 centimètres. Pas de spermatozoïdes.

Martin-Magron (cité par Godard). Les déférents et les éjaculateurs existent.

Béraud (id.). Anomalie complexe : coalescence des deux déférents ; éjaculateur unique.

Cornelli (1879). Testicules dans l'abdomen ; hypospadias ; absence de la prostate et de l'utricule.

Même proportion à peu près pour l'absence *unilatérale.*

Godard (Recherches.... 1860, p. 28), *Blandin* (1834), *Velpeau* (1837), *Terreux* (cité par Godart), ont vu manquer chez des sujets tout l'appareil séminal d'un seul côté : testicules, déférents, vésicules. Il est certain que, dans ces cas, le corps et le canal de Wolff ne se sont développés que du côté opposé.

Il est plus fréquent de voir l'arrêt de développement porter sur le rein que sur le testicule, alors que font défaut le déférent et le réservoir spermatique. :

Bosscha (1813). Pas de vésicule ni d'éjaculateur à gauche.

Parise (1837). Hypospadias; absence de rein, déférent et vésicule à gauche.

Dufour (1853). La vésicule gauche n'est représentée que par une simple bosselure du déférent.

Godart (1860 p. 87). A gauche, pas de rein, de capsule surrénale, d'uretère ni de déférent.

Cusco (cité par Godard). Même disposition à gauche.

Münchmeyer (1868). Observation identique.

Reverdin (1870). Même anomalie à gauche.

Mayor (1876). L'absence du rein, de l'urétère, du déférent et de la vésicule est également à gauche.

Dans tous ces cas, le testicule était normal; l'épididyme n'existait pas ou était représenté seulement par son extrémite testiculaire, selon que l'arrêt de développement avait porté à la fois sur le corps de Wolff et son canal, ou seulement sur celui-ci.

Il est à noter que toujours l'anomalie a été observée à gauche. C'est là une règle qui s'applique à un grand nombre de vices de conformation, mais jamais aussi strictement qu'ici.

b. *Anomalie par fusion.* Les deux exemples connus de ce vice de conformation ne nous semblent probants ni l'un ni l'autre.

Hunter dit avoir vu une poche occupant la région latérale gauche du bassin, au niveau de la division de l'iliaque interne. Le déférent droit n'existait que dans sa partie abdominale et croisait la vessie pour se rendre à la poche unique à laquelle aboutissait aussi le déférent gauche. Mais cette cavité était biloculaire et chaque moitié se gonflait isolément quand on poussait de l'air par le déférent. *Aucun conduit ne la faisait communiquer avec l'urèthre.*

Dans le cas de *Deville*, la vésicule unique était en partie

atrophiée et située *juste sur la ligne médiane*, entre les déférents; *son canal excréteur n'a pu être disséqué.*

La communication avec l'urèthre n'ayant pas été demontrée, on peut se demander s'il ne s'agit pas de productions kystiques. On peut encore admettre que la vésicule médiane de Deville n'est que l'utricule prostatique anormalement développé (1) chez un sujet n'ayant pas de vésicules.

Nous avons déjà signalé une disposition qui, à un examen peu attentif, ferait admettre la fusion des vésicules, alors que celles-ci, très développées, sont simplement accolées par leurs bords internes.

b. *Anomalie par dédoublement.* Il n'en existe pas de cas bien authentique. *Paul Zacchias* dit bien avoir vu d'un côté une double vésicule; mais il ne donne aucun détail, et il s'agit très probablement d'une bifidité de l'*intestinulum seminale*, comme nous en avons vu un exemple.

Pour être complet, nous devrions citer les observations assez nombreuses d'*atrophie* des vésicules coïncidant le plus souvent avec une absence ou une diminution de volume de l'épididyme et du déférent. Elles sont dues à *Bru-*

(1) Cette disposition de l'utricule n'est pas absolument rare.

Il peut aussi manquer, sans autre anomalie de l'appareil génital (1 fois sur 5 nouveau-nés d'après Robin).

Enfin, si les canaux de Muller ne sont pas complètement atrophiés, il présente la disposition de l'utérus mâle des rongeurs, garni de ses appendices wéberiens, ou bien un canal unique persiste, qui va de la région rénale à l'urèthre en s'abouchant sur le veru-montanum :

Petit. *Histoire de l'Académie royale des sciences*, 1720. p. 38.

Civiale. *Bul. ac. méd.* 16 avril 1833 et *Traité des maladies des organes génito-urinaires.* 1re éd. T. II, 1841, p. 476.

Boogard. *Journal de Robin*, 1877, p. 200.

E. Martin. *Id.*, 1878, p 21.

Barth. *Soc. anat.* 14 nov. 1878 et **Rémy**, *Journal de Robin*, 1879.

gnone, *Cruveilhier*, *Broca*, *Denonvilliers*, *Godard*, etc., on les trouvera résumées dans les travaux de ce dernier auteur. *Wenzel Grüber* en a aussi publié un cas (1868).

Il faut enfin noter l'existence de la vésicule chez des individus privés congénitalement d'un ou des deux testicules. Les exemples n'en sont pas rares.

Alors la vésicule, qui a son aspect et son volume normaux, renferme un liquide jaunâtre ou brunâtre, assez épais, veuf, bien entendu, de spermatozoïdes, et contenant des cellules épithéliales et d'assez nombreuses *gouttelettes graisseuses* (1) (Follin, Legendre).

Même remarque pour la monorchidie et la cryptorchidie. Les vésicules sont parfois plus petites qu'à l'état normal, mais elles existent et contiennent les mêmes éléments. Ces faits ont été également observés chez les chevaux cryptorchides par Colin (*Bul. soc. anat.* 1850. T. xxv, p. 205).

Dans l'*hermaphrodisme*, tantôt elles existent, tantôt elles manquent, suivant en cela le sort du déférent. Leurs rapports changent alors : ainsi Petit (de Namur) a décrit un cas d'hermaphrodisme vertical, où les vésicules étaient placées à droite et à gauche de l'utérus.

Il nous reste enfin à signaler une anomalie plus rare et plus complexe.

d. *Anomalie par communication avec l'uretère.* — Au début de leur développement, l'uretère et le déférent s'abouchent dans le sinus uro-génital par une ouverture

(1) Normalement, on ne trouve pas dans les vésicules de ces gouttes huileuses, ou ce ne sont que quelques granulations réfringentes très petites. Elles existent au contraire chez l'enfant, avant l'établissement de la secrétion spermatique. Leur disparition chez l'adulte nous paraît tenir à ce fait, signalé par Longet, que le sperme jouit de la proprieté d'émulsionner les graisses.

commune. Eminemment transitoire chez l'homme où elle ne dure que quelques jours, cette disposition devient permanente chez quelques animaux.

Elle a été observée à titre d'anomalie exceptionnelle dans l'espèce humaine.

Les cas les plus simples sont ceux d'*Eppinger* et de *Rott*. Le premier a vu un rein rudimentaire, constitué par 5 conduits, donner naissance à un uretère qui, après sa pénétration dans la vessie, suivait un trajet sous-musculeux pour aller s'aboucher dans le canal éjaculateur, de sorte que sa muqueuse se continuait avec celle de ce conduit et du réservoir spermatique. L'uretère et la vésicule contenaient des concrétions formées de substance colloïde et de phosphates terreux.

Le fait de Th. Rott est presque identique. Le rein (droit) était également atrophié et formé seulement de 3 conduits. L'uretère dilaté et moniliforme entrait en connexion avec le déférent à un centimètre de la vessie.

Ici le canal *uretéro-séminal* était plus long que dans le fait d'Eppinger et l'anomalie représentait assez bien le type uro-génital des batraciens.

Les cas d'*Hoffmann* sont beaucoup plus compliqués

Dans ses deux observations, les uretères étaient doubles, ou, du moins, à côté d'un canal normal, il en existait un autre qui, partant du bassinet et bilobé lui-même, se dilatait en arrivant à la partie postérieure de la vessie et y constituait une poche de 2 centim. 5 de diamètre, occupant la place de la vésicule séminale normale.

En introduisant une soie de sanglier par le déférent, on pouvait constater que la poche était d'abord séparée de celui-ci par une mince cloison, puis venait s'ouvrir, comme l'éjaculateur normal, sur les parties latérales du verumontanum.

S'agit-il, comme le croit l'auteur, d'une transformation d'une vésicule séminale en uretère, ou, n'est-ce pas simplement, comme nous sommes tenté de le croire, un exemple de dédoublement du bassinet et de l'uretère, compliqué de cette autre anomalie, l'abouchement d'un des deux conduits excréteurs du rein dans la terminaison du canal spermatique ? Quant à la poche rétro-vésicale, il est difficile de dire si elle n'est qu'un renflement de l'uretère anormal ou une véritable vésicule ayant bourgeonné à la naissance même du conduit uretéro-séminal.

Anomalies des éjaculateurs. — Leur *absence* est évidemment subordonnée à celle de la partie vésicale du déférent : dans ces cas, celui-ci se termine à une hauteur variable, par une extrémité oblitérée et renflée le plus souvent.

Leur *fusion*, que les anciens regardaient comme normale (Habicot, Leal Lealis), est absolument exceptionnelle et coïncide généralement avec d'autres vices de conformation de l'appareil séminal.

Béraud (voy. Godart, 1860, pl. XIV, fig. 3) a vu le déférent droit croiser la face postérieure de la vessie pour se réunir à son congénère, et le canal éjaculateur unique s'ouvrir à gauche du *caput gallinaginis*. Il n'y a pas là une véritable fusion, mais l'éjaculateur absent est suppléé par celui qui existe.

Chez un sujet n'ayant pas de vésicules, *Hyrtl* a constaté que les déférents se réunissaient en arrière de la vessie sur une longueur de 25 millim., en formant une dilatation impaire et symétrique. Au bord postérieur de la prostate, cette poche diminuait de volume et se terminait en un canal conique et unique dont l'orifice uréthral était situé au sommet du verumontanum (1).

(1) Ne s'agit-il pas plutôt d'un abouchement des déférents dans l'utricule prostatique avec développement de celui-ci (type des rongeurs) ?

Quatrefages aurait vu également la fusion des deux éjaculateurs au sein de la prostate.

La malformation peut porter seulement sur leur extrémité uréthrale.

Cet *abouchement anormal* peut se faire dans l'utricule prostatique. Morgagni a constaté cette anomalie et Dolbeau a vu les éjaculateurs venir s'ouvrir dans la cavité même de l'utérus mâle, à 1 millim. au-dessous de son orifice.

On cite un cas d'ouverture de ces canaux sur la paroi inférieure de l'urèthre, en avant de la prostate qu'ils contournaient (Picard).

Enfin les éjaculateurs pourraient, après convergence, constituer un canal unique qui, parcourant toute la longueur de la verge, viendrait s'ouvrir isolément sur le gland.

Cette question des *urèthres doubles* est loin d'être tranchée.

Il est certain qu'il existe parfois deux canaux superposés qui paraissent avoir chacun son attribution propre, le supérieur servant plus spécialement à l'excrétion spermatique; mais les faits rapportés manquent de la consécration anatomique (Vesale, Borelli, Testa, Picardat, etc.).

Une dissection a été faite par Cruveilhier et elle est incomplète. L'illustre anatomiste a vu et représenté un de ces canaux supplémentaires formé par la convergence de deux conduits qu'il suppose être les éjaculateurs, mais sans preuve évidente, puisque la pièce anatomique étant incomplète, il n'a pu les suivre que dans leur portion pénienne.

Alors que l'urèthre supérieur donne seul passage à la semence (Vesale, Testa), on est bien forcé d'admettre cette anomalie.

Mais, souvent, ce canal accessoire n'est qu'une bifurca-

tion antérieure de l'urèthre normal, ou bien il ne laisse passer qu'un peu de fluide prostatique et doit être considéré alors comme le canal excréteur d'une prostate accessoire ou plutôt de lobules glandulaires en ectopie. Luschka l'a démontré le scalpel à la main, et M. Verneuil a consacré à ce sujet un mémoire intéressant.

Ainsi, la clef de la formation de toutes les anomalies des organes génitaux internes nous est donnée par l'étude du développement et, réciproquement, les constatations tératologiques viennent souvent confirmer des données discutées d'embryologie.

L'indépendance de développement de la glande séminale et de son conduit excréteur apparaît surtout évidente lorsqu'on lit les observations d'anomalies de l'un ou l'autre de ces segments de l'appareil spermatique.

(Sur 19 cas d'anorchidie, nous voyons que 12 fois les vésicules étaient normales et 7 fois elles existaient atrophiées ; 6 fois seulement, l'appareil spermatique tout entier faisait défaut) (1).

(1) *Rindfleisch* a publié récemment un cas assez curieux de rétention d'urine et d'hydronéphrose chez un nouveau-né par hypertrophie de la crête urétrae Celle-ci était elle-même sous la dépendance d'une atrésie avec ectasie des deux conduits séminifères. Les éjaculateurs étaient imperméables et les vésicules, très distendues, renfermaient un liquide fluide avec des cellules épithéliales colloïdes et des cristaux incolores, réfringents comme de la graisse, dont l'angle était de 43° à 137° (*Archives de Virchow*, T. 81, 1880, p. 521 et Taf. XV, fig. 4).

CHAPITRE III.

LÉSIONS TRAUMATIQUES.

Grâce à leur situation profonde et à la protection qu'elles trouvent dans la ceinture osseuse du bassin, les vésicules et leur conduit excréteur échappent aux différentes causes de traumatisme et, n'étaient les blessures faites accidentellement ou sciemment par le chirurgien, nous pourrions presque suprimer ce chapitre.

La *rupture* des vésicules admise par Naumann en s'appuyant sur des observations mal comprises, a été invoquée sans preuves par Kocher pour expliquer le développement d'une spermatocystite suppurée à la suite d'un traumatisme.

Un instrument contondant, pénétrant par le périnée ou l'abdomen, pourrait les atteindre. Richerand avoue n'en pas connaître d'exemple et regarde comme très douteux les deux signes diagnostiques donnés par quelques auteurs : le mélange du sperme aux matières fécales ou à l'urine.

Bartels, sur plusieurs centaines de cas de blessure de la vessie, n'a trouvé que douze exemples de lésions des organes génitaux ; mais il ne parle pas des vésicules.

Demarquay a diagnostiqué une lésion de la vésicule dans une plaie par arme à feu ayant perforé la vessie et le rectum. Le coup avait été tiré de droite à gauche, et de haut en bas ; le cordon droit était coupé et la balle était ressortie par la fesse gauche. Le gonflement inflammatoire

du testicule de ce côté fut attribué à une lésion de la vésicule ou de l'extrémité du déférent. Un an après, les désirs vénériens avaient diminué; « la matière prolifique était rendue en très petite quantité, ténue et filante comme si elle était entièrement composée de fluide prostatique. »

Larrey, chargé d'un rapport sur cette observation, admit aussi une lésion de la vésicule.

Nous ne connaissons d'incontestable que le fait signalé très brièvement par Velpeau à propos des plaies de la vessie : « L'ischion, brisé de la même façon chez un adulte, mort en 1825, à l'hôpital de l'Ecole, avait déchiré la vésicule séminale correspondante. »

Nous avons hâte d'arriver aux blessures *opératoires*, dont l'existence est malheureusement beaucoup mieux établie. Il est bien entendu que nous comprenons les canaux éjaculateurs dans cette étude.

Nous laissons de côté ces opérations formidables pratiquées sur le rectum, et qui comprennent une partie ou la totalité de la prostate (Demarquay, Nüssbaum).

Les opérations faites sur l'*urèthre* n'ont que rarement donné lieu à des accidents de ce genre.

Cependant la section des valvules prostatiques a plusieurs fois été suivie de phénomènes qu'on ne pouvait attribuer qu'à la lésion des éjaculateurs. Mercier lui-même avoue que deux ou trois fois l'éjaculation a été totalement supprimée. Une fois même, d'après Malgaigne (*Médecine opératoire*, Ed. Le Fort. t. II p. 573), un chirurgien des hôpitaux, en se servant de l'inciseur, *aurait pénétré jusque dans la vésicule séminale gauche.*

Ce sont les opérations diverses pratiquées sur la *vessie* qui fournissent le plus de faits authentiques.

La *ponction périnéale* par le procédé de J. Latta a été

abandonnée parce qu'elle exposait à blesser la prostate, les vésicules et même le rectum.

Quant à la *ponction par le rectum*, peu usitée en France, mais encore prônée en Angleterre par Cock et Thompson, il est évident qu'elle peut donner lieu aux mêmes accidents, et tous les auteurs en ont indiqué la possibilité.

Pour éviter surtout de toucher les déférents dans leur partie terminale, on conseille (Hunter, Sabatier, Hoin de Dijon) de porter le trocart assez haut et suffisamment loin de la base de la prostate; mais on s'expose ainsi à léser le péritoine. Leroy d'Etiolles conseille, au contraire, de raser le bord de la prostate et même d'en traverser la base : c'est un moyen presque infaillible de blesser les deux éjaculateurs. Nous avons montré (Anatomie) combien la méthode de Flurant constitue un procédé incertain et dangereux, et nous avons prouvé que, dans quelques cas, il est mathématiquement impossible d'éviter la blessure du péritoine ou des organes génitaux.

Sauf la méthode hypogastrique, aucun des procédés de *taille* ne met à l'abri des lésions d'un ou des deux éjaculateurs. C'est là un fait qui ressort clairement des différents travaux consacrés à la lithotomie, et, en particulier, de ceux de Deschamps, Sabatier, Malgaigne et Senn.

Le *grand appareil* était suivi presque infailliblement de la contusion ou de la déchirure du verumontanum et des éjaculateurs, pour peu que la pierre eût un certain volume. Parfois même le traumatisme atteignait le col de la vésicule (1).

(1) Boileau, dit-on, avait subi dans son enfance une opération de ce genre. Sa puissance génésique en avait été fort diminuée, et peut être faut-il trouver là la cause première de son humeur chagrine et de sa répulsion pour les femmes : il avait donc peu de mérite a sauvegarder sa vertu, comme il l'avoue, du reste, lui-même :

Ni petit ni trop grand, très peu voluptueux,
Ami de la vertu plutôt que vertueux.

(Epître X).

Le *petit appareil* (méthode de Celse) était encore plus dangereux; Deschamps l'a vérifié par des opérations pratiquées sur le cadavre; Heister signale la lésion possible de la vésicule séminale gauche et même de l'uretère et Callisen (cité par Scarpa) écrit: « Vesiculæ denique seminales, vas deferens ac ductus excretorii facile læduntur. »

Les procédés modernes, sans être peut-être aussi dangereux pour les organes séminaux, sont loin cependant d'être innocents.

Senn a trouvé la vésicule séminale gauche intéressée par l'incision sur le cadavre d'un individu mort peu de jours après l'opération, et chez lequel le volume de la pierre avait nécessité plusieurs débridements (p. 27). Il s'agissait d'une *taille latéralisée.*

Dupuytren, avec la *taille bilatérale*, prétendait éviter toujours la lésion des conduits spermatiques. Plusieurs auteurs (Guersant, Vidal) ont en effet constaté leur intégrité, et Dolbeau a pu examiner les prostates de quatre sujets autrefois taillés; les éjaculateurs étaient normaux. Cependant leur blessure est loin d'être impossible, et un malade de Demarquay avait complètement perdu la faculté d'éjaculation après une opération de ce genre (1).

Par son procédé de taille *médio-lateralisée*, Raynaud pensait également qu'il est assez facile d'éviter l'éjaculateur, en incisant selon le rayon oblique inférieur gauche de la prostate, dans une étendue de 13 à 17 millimètres. (Guillabert, *Th. de Montpellier*, 1857.)

Vidal et Colombat, avec leur *taille quadrilatérale*, cherchaient aussi à ne pas inciser la gaine prostatique, à ne pas léser les veines, le rectum, les vésicules et leur canal excréteur.

(1) **Cosmao-Dumenez.** *De l'aspermisme.* Gaz. méd., 1863, p. 188.

La taille médiane a trouvé un chaud défenseur dans Bouisson. Voulant éviter d'entamer dans son incision prostatique l'embouchure des éjaculateurs, il la modifia en faisant porter l'instrument un peu à gauche de la ligne médiane, d'où le nom par lui donné à ce procédé de *taille pararaphéale*. « Ainsi, dit-il, on est rassuré sur les conséquences ultérieures de l'opération au point de vue des fonctions génésiques, sans faire perdre à la taille médiane son caractère essentiel, qui est de diriger l'incision d'avant en arrière, dans le champ de la paroi inférieure du canal de l'urèthre et en dedans des vaisseaux du périnée. Il reste donc un des canaux pour fournir aux besoins futurs de l'opéré; de l'autre côté, il s'établirait une véritable fistule amenant encore dans le canal le contenu de la vésicule. » Les dix observations qu'il a publiées ne sont guère probantes, car il s'agit surtout d'enfants, et dans trois seule ment (17 à 19 ans) on a noté l'état postérieur des fonctions génératrices. Il faut bien avouer aussi que, grâce au voisinage presque immédiat de l'incision et de la ligne médiane, la moindre déviation de l'instrument tranchant pourra produire la blessure des deux éjaculateurs, et conséquemment une stérilité complète.

C'est précisément un des nombreux reproches adressés à la *cystotomie recto-vésicale* de Sanson. Incisant sur la ligne médiane le sphincter, le col de la vessie et la prostate, ce chirurgien intéressait forcément un des conduits éjaculateurs, et même, si l'opération était bien faite, tous deux se trouvaient atteints. Sur 89 opérés, Sanson a eu 74 guérisons, dont 10 avec fistules recto-vésicales. Dans un cas, le sperme sortait par le trajet au moment de l'éjaculation. Mais l'auteur ne nous donne aucun renseignement sur les facultés génésiques de ses opérés. La statistique de Giudetti est encore moins rassurante : sur 12 taillés, 6 morts.

Des 6 autres, 3 ont eu une orchite, et chez l'un le sperme ne s'écoulait qu'en bavant au moment du coït. (*Annali universali di Med. del Dott. Omodei,* 1824, vol. XXXIII, 8e et 9e livr.)

Lorsque Vacca Berlinghieri, quelques années après la thèse de Sanson, introduisit ce procédé en Italie, il trouva un adversaire convaincu dans Scarpa. Le point le plus en litige était précisément la possibilité de la lésion des éjaculateurs, et ce fut le sujet de plusieurs mémoires contradictoires publiés à cette époque à Pise et à Pavie. Scarpa fit voir qu'il est impossible de ne pas intéresser le canal gauche, et que souvent les deux sont atteints. Il fit des expériences sur le cadavre, et en figura les résultats (pl. III, fig. 3, et pl. IV, fig. 2). Dans un cas, la section avait porté sur l'éjaculateur et le déférent gauches, presque à leur insertion à la vésicule.

Signalons seulement la cystotomie recto-vésicale pratiquée au moyen de l'écraseur par Chassaignac ; ce procédé implique toujours la section d'un des éjaculateurs (Expériences de V. Brun), et quelquefois des deux. Dans la seule observation où il est parlé de l'état des fonctions génitales, il est dit que « celles-ci n'avaient pas repris leur cours » (1).

Schœffer a publié récemment une méthode de cystotomie qui se rapproche beaucoup du premier procédé de Sanson (2). Le rectum étant préalablement dilaté et la vessie distendue, on incise couche par couche la muqueuse rectale, l'aponévrose prostato-péritonéale et la paroi vési-

(1) **Victor Brun.** *De la taille recto-vésicale.* Thèse de Paris, 1866, p. 11 et 26.

(2) **Schæffer.** *Zwei neue Methoden des Steinschnittes von Mastdarm aus.* Vierteljahrschr. f. die prak. Heilkunde. T. III, 1872 et Revue de Hayem. T. I. 1873.

cale, en ayant soin de se guider avec le doigt, afin d'éviter la lésion des déférents et des vésicules. Les documents manquent pour déterminer la valeur de l'opération de Schœffer; l'aire du triangle inter-déférentiel nous semble, en tout cas, trop peu considérable pour permettre l'extraction d'un calcul un peu volumineux. L'auteur a dû modifier du reste son procédé pour l'enfant, chez qui le cul-de-sac péritonéal descend souvent très bas.

Après une taille recto-vésicale *transversale* pratiquée par Simonin, et qui avait certainement intéressé les organes spermatiques, une fistule a persisté, qui donnait issue au liquide séminal. (Voy. plus loin.)

Aussi l'on peut dire avec Malgaigne que : « la taille hypogastrique, à l'exclusion de toutes les autres, met seule à l'abri de l'impuissance, des lésions dans l'éjaculation du sperme, et des affections consécutives des testicules. »

Tous ces accidents, fréquents après les cystotomies médianes (périnéales ou recto-vésicales), sont un peu plus rares dans les cystotomies latéralisées et surtout bilatérales.

Ils s'annoncent tout d'abord par des inflammations testiculaires se répétant souvent à intervalles plus ou moins rapprochés, et pouvant aboutir à l'atrophie de la glande. (Pouteau, Ucelli, Giudetti, Dolbeau, Reliquet.)

Pour plus tard, c'est *la stérilité*, si les deux canaux éjaculateurs ont été coupés ou déchirés. Peut-être même la propagation de l'inflammation développée au niveau de la plaie prostatique peut-elle produire le même effet qu'une lésion directe (Thompson). Quelquefois aussi il y a *dysspermatisme* par reflux du sperme dans la vessie (Ledran) (1).

(1) Sur la *stérilité* (et non pas l'impuissance) après la taille, voyez : **Malgaigne** (*Loc. cit.*), p. 57.

Quoique la cicatrisation et le retour *ad integrum* du canal éjaculateur nettement sectionné soient possibles (Guillabert dit en avoir vu un exemple au Musée de Montpellier), comme cela s'est vu pour le canal de Sténon, le chirurgien qui se propose de pratiquer la cystotomie n'en devra pas moins faire entrer dans la balance la possibilité d'une stérilité future, s'il s'agit d'un jeune sujet; et, s'il se décide pour la taille par le périnée, il devra s'efforcer d'éviter autant qu'il sera en son pouvoir la section, et surtout la déchirure des deux éjaculateurs; la *lithotritie périnéale*, en lui permettant de broyer un calcul trop volumineux, lui aidera à remplir cette condition.

Dans le cas contraire, on pourra observer les accidents énumérés ci-dessus, et un autre plus rare, la fistule spermatique.

Fistules spermatiques. — Sous ce nom, on doit entendre *tout trajet anormal laissant passer la semence.* Pour rester dans les limites de notre sujet, nous réduirons cette définition à cette autre : *tout trajet anormal partant des réservoirs spermatiques* (ampoule des déférents, vésicules ou éjaculateurs) *et livrant passage au sperme.*

Il existe quelques exemples de fistules *traumatiques.*

Velpeau se demande si pareil accident ne pourrait pas survenir à la suite d'une plaie de la prostate, intéressant les éjaculateurs. Il avoue que c'est là une simple vue de l'esprit qui ne repose sur aucun fait.

Deschamps (*Loc. cit.*), p. 433.

Dolbeau. *Traité de la pierre dans la vessie*, 1864, p. 336.

Thompson. *Traité pratique des maladies des voies urinaires.* Trad. Martin, Labarraque et Campenon. 1874, p. 631.

Chauvel. *Article Cystotomie du Dict. Encyclopédique.* 1re série. T. XXV. 1880, p. 192.

Mais nous savons que cette infirmité peut être la conséquence de la taille, et plus spécialement de la cystotomie recto-vésicale.

Sanson l'a observée une fois dans ces conditions : l'opéré émettait du sperme par sa fistule au moment de l'orgasme vénérien.

Le cas le plus complet est celui qu'a publié M. Simonin (de Nancy).

Un enfant de 13 ans est taillé une première fois en 1855; le calcul, incomplètement enlevé, s'accroît ; on fait une seconde opération un peu plus tard. Vu l'enchatonnement de la pierre, M. Simonin se décide à faire la taille recto-vésicale transversale. Il persiste une fistule recto-vésicale.

A 19 ans, les matières fécales liquides passaient encore par la verge. Les manœuvres de masturbation n'étaient pas suivies d'éjaculation.

En 1862, « l'opéré, après le coït qui est très fréquent, observe du sperme mêlé aux matières fécales ».

Quant aux fistules *pathologiques*, elles sont encore plus rares, si nous laissons de côté les fistules purulentes et les fistules tuberculeuses, qui ne rentrent pas dans notre cadre et qui seront signalées plus tard (1).

(1) Des observations plus ou moins bizarres ont été autrefois rapportées et sont encore citées par des observateurs sérieux, comme Civiale, qui ne les ont certes pas lues.

Ainsi Martin (*Reil's Archiv, f. Phys.* B. IV Halle, 1800, p. 201) parle d'un négociant qui, après avoir rendu le sperme par le rectum, eut, *au niveau de la paume des mains,* une sécrétion voluptueuse survenant principalement à la vue des personnes du sexe, et suivie d'une syncope analogue à celle qui, chez quelques individus nerveux, suit l'éjaculation normale !

Paul Ammam (*Ephem. Cur. Nat.* 2e an. 1671. p. 285, obs. 1851) raconte qu'un homme de 38 ans, au lieu d'émettre la semence par la verge, l'exprimait par trois fonticules situées à droite de l'épigastre.

Enfin une observation de De Heers (*Observationum medicarum oppido rara-*

Les calculs de la vessie peuvent peut-être produire une semblable lésion. Du moins, Covillard parle d'un homme de 65 ans qui rendait des calculs par le périnée et la face interne des cuisses. « La semence en l'éjaculation prenait de même son issue par tous ces trous, comme on voit en un arrosoir de jardin ». S'il s'agit bien de sperme, il faut admettre que la communication existait plutôt avec l'urèthre qu'avec les vésicules.

D'un autre côté, Deidier, donnant son avis sur le cas d'un calculeux ayant une fistule recto-vésicale, et s'appuyant sur ce fait que, malgré l'érection, malgré la production antérieure de deux enfants « auxquels il dit avoir concouru », il n'y a pas d'éjaculation, admet que le liquide prolifique passe dans le rectum (?).

Mais une observation bien plus probante nous est fournie par Lallemand : un officier de marine a successivement deux prostatites suppurées d'origine blennorrhagique. La seconde, ouverte spontanément dans le rectum, est suivie d'un phénomène bizarre; à chaque pollution nocturne, le sperme passe en grande quantité dans le rectum ; de plus, quelques gouttes y parviennent chaque jour. Au bout de deux mois, sans traitement spécial, la fistule se guérit, et les fonctions génésiques reprennent leur cours normal.

On ne peut guère, avec ce petit nombre de faits, donner quelques signes qui puissent faire éviter la confusion si souvent commise autrefois. Le seul signe pathognomonique est la présence des spermatozoïdes dans le liquide excrété anormalement.

Quant à déterminer sa provenance exacte, la chose est fort difficile : nous ne voyons pas la possibilité de distin-

rum liber unicus. Lugd. Bat. 1645. p. 108) n'est qu'un exemple de dysspermatisme.

guer une fistule vésiculo-rectale d'un trajet recto-déférentiel. Il peut être même embarrassant de dire si le sperme provient de ces organes ou de l'urèthre; on ne pourrait s'appuyer, pour résoudre ce point, que sur l'expulsion dans le premier cas d'une certaine quantité de liquide en dehors de l'éjaculation.

Parfois, d'après Faye, une partie du sperme sort par le méat. Mais le plus souvent la déviation est complète, la stérilité en est la conséquence, et une semblable infirmité est d'autant plus regrettable qu'elle échappe à la thérapeutique chirurgicale; quant à la guérison spontanée (Lallemand), elle n'est possible que si les désordres sont peu considérables.

CHAPITRE IV.

INFLAMMATION (SPERMATOCYSTITE) (1).

Les anciens ne paraissent pas avoir soupçonné la possibilité de la propagation d'une inflammation jusqu'aux réservoirs spermatiques, ou, si quelques-uns parlent de la phlegmasie des « vésicules séminaires » dans le cours de la blennorrhée, c'est moins pour eux une complication qu'une variété (Astruc, Cullen, Littre, etc.), et leur confusion est pardonnable à une époque où tout écoulement uréthral était regardé comme constitué par de la semence, et où gonorrhée était synonyme de perte séminale.

Dalmas, en 1829, chercha à établir un rapport entre certaines affections cérébrales et les maladies des vésicules séminales ; mais ce qu'il décrivit comme des lésions inflammatoires de ces dernières sont des altérations tuberculeuses.

L'année suivante, Clément soutient à Montpellier une thèse sur les maladies des organes générateurs : c'est une brillante dissertation, à la manière de Lallemand, sur la spermatorrhée et ses horribles conséquences, et deux ou trois faits seulement sont noyés dans un débordement de phrases ronflantes et sentimentales.

(1) Synonymes .
Spermatocystitis (**de Grossi**, *Opera posthuma*, Stuttgard, 1831, p. 163).
Spermatocystitis (Naumann, 1837).
Spermatocystite (Delfau, etc.).
Vesiculite (Dolbeau, Le Dentu).

En 1831, Gaussail donne les deux premières autopsies d'inflammation des vésicules dans l'orchite blennorrhagique. C'est le premier document sérieux à consulter pour l'histoire de la spermatocystite; il devait être complété plus tard par les constatations nécroscopiques de Mitchell Henry (1850), Marcé (1854), Velpeau (1856), Godart (1856), Laborde (1859), Hardy (1860).

Albers (1833) est à peu près muet sur cette affection et se contente de la diviser en aiguë et chronique.

Naumann (1837) est plus explicite et compulse les observations publiées jusqu'à lui. Il lui donne le nom de *spermatocystitis*.

Avec le soin qu'il a mis dans tout son travail, Faye (1840) étudie la phlegmasie des vésicules, en indique les principaux symptômes, la terminaison possible par la suppuration, et parle des dégénérescences fibreuses et osseuses qui en sont parfois la conséquence.

La plupart des auteurs de Traités de pathologie externe ou de maladies vénériennes l'ont au moins signalée (Nélaton, Vidal, Leroy d'Etiolles, Ricord, Rollet, etc.), mais peu s'y sont arrêtés, et il semble, à les lire, que la vésiculite soit une affection des plus obscures, que l'on peut soupçonner, mais non diagnostiquer.

En 1859, Chassaignac confond encore la tuberculose avec l'inflammation dans le chapitre qu'il a consacré à ce sujet dans son *Traité de la suppuration*.

Mais cette même année, paraissait à Strasbourg une thèse fort bien faite et fort intéressante, sur l'*Inflammation des vésicules séminales et des conduits éjaculateurs*. L'auteur, Rapin, rassemble tous les documents publiés avant lui, et, le premier, il donne une symptomatologie exacte et insiste en particulier sur les éjaculations colorées qui n'avaient guère jusqu'alors fixé l'attention.

Ce travail, malgré sa valeur, ne paraît pas avoir fait beaucoup de bruit en France. Il a cependant le mérite d'avoir demontré l'existence d'une affection niée encore par quelques auteurs, et, pour bien l'apprécier, il suffit de le comparer au chapitre où Civiale étudiait, en 1841, les maladies des vésicules séminales. Ce chapitre n'est qu'un ensemble de phrases plus ou moins banales, qui essayent de cacher, pendant l'espace de quatre-vingt pages, la pauvreté du fond. L'irritation des vésicules, les pertes séminales, voilà ce qui revient à chaque ligne, avec des citations tronquées et des noms d'auteurs mutilés.

En 1867, Dolbeau insiste un peu plus qu'on ne l'avait fait avant lui (à l'exception de Rapin) sur la concommittance des affections des vésicules et de celles du testicule.

Humphry (1871), qui connaît et cite la thèse de Rapin, ne consacre que quelques lignes à la spermatocystite. Kocher (1871-75), décrit l'inflammation aiguë et l'inflammation chronique et donne une autopsie fort intéressante. Delfau ajoute à ces variétés l'inflammation subaiguë, on ne sait trop pourquoi (1880).

Quand nous aurons encore signalé les observations de Gosselin (1873) et de Faucon (1876) sur la péritonite blennorrhagique, la clinique de Verneuil (1874) sur l'inflammation chronique de ces organes, et les récents articles de Le Dentu (1881) et Mollière (1882), nous aurons épuisé à peu près complètement la liste des travaux qu'il importe de consulter pour faire l'histoire de la spermatocystite.

Cette affection peut être aiguë ou chronique. Il est évident qu'entre ces deux formes, il est des états intermédiaires qui se rapprochent plus ou moins de l'une ou de l'autre : cependant nous ne voyons pas la nécessité de décrire une forme subaiguë, comme l'a fait M. Delfau.

Quant à l'*hyperhémie*, admise par M. Le Dentu, nous ne croyons pas non plus qu'elle mérite une deséription spéciale.

A. *Spermatocystite aiguë.*

L'*étiologie* de cette affection se résume dans un seul mot : la *blennorrhagie.*

On a bien parlé d'inflammation des vésicules succédant à des excès de masturbation ou de coït (Rapin) ; mais, parce qu'il peut y avoir hémospermie dans ces cas, il ne s'ensuit pas qu'il y ait spermatocystite.

L'observation de Kocher, relative à l'influence du traumatisme n'est pas plus concluante.

La spermatocystite aiguë est donc presque toujours, sinon toujours, d'origine blennorrhagique.

C'est en faisant l'histoire des uréthrites que les auteurs ont signalé cette complication, rare pour quelques-uns, fréquente au contraire pour d'autres. Morgagni, Cruveilhier, Ricord, Velpeau, A. Cooper, Vidal, Dolbeau en ont parlé, et tous l'attribuent à une propagation de l'inflammation qui, partie du canal, suit l'éjaculateur et envahit la vésicule. Cette théorie de la propagation est à peu près la seule admise aujourd'hui pour expliquer la production si fréquente de l'épididymite, et quelques esprits originaux seulement soutiennent encore l'hypothèse du reflux ou de la stase séminale, qu'admettaient jadis Warthon, de Graaf et Astruc.

S'il fallait une nouvelle preuve à la théorie de l'inflammation de continuité, on la trouverait dans les faits inverses. On a vu, exceptionnellement je le veux bien, une orchite traumatique être suivie au bout de quelques jours

d'un écoulement uréthral purulent, alors que les patients étaient indemnes de blennorrhagie (1).

Du reste, si cette propagation n'a pas été plus souvent observée, c'est qu'on ne l'a pas cherchée. Ricord avait déjà remarqué que, quand on pratique le toucher rectal au début d'une orchite, on trouve habituellement le lobe de la prostate et le vésicule sensibles du côté atteint. Nous avons souvent répété cette petite expérience, et presque toujours avec succès.

Enfin, et c'est là la preuve irrécusable, les autopsies de blennorrhagiques morts dans le cours d'une épididymite ont montré des lésions des vésicules et des déférents.

Quant à expliquer pourquoi l'inflammation reste limitée à l'urèthre chez celui-ci, tandis que chez cet autre elle va se porter sur la glande séminale, et pourquoi surtout elle ne fait que passer sans laisser de traces dans les parties intermédiaires, alors que d'autres fois elle s'arrête sur ces mêmes segments du canal excréteur, la chose est fort difficile.

Les variétés si fréquentes dans l'abouchement du déférent à la vésicule n'y entrent-elles pas pour quelque chose? Ne faut-il pas aussi faire jouer un certain rôle aux irritations de la partie profonde du canal, cathétérisme ou injections caustiques? Nous serions tenté de l'admettre avec Rapin. Mais il faut bien avouer que souvent il nous est impossible de fournir une explication plausible, et on nous dispensera de prononcer le mot si commode d'idiosyncrasie.

La *symptomatologie* serait fort obscure suivant les auteurs, et il semble que la spermatocystite soit une de ces

(1) **Furneaux-Jourdan.** *Extension de l'inflammation de l'épididyme à l'urèthre.* The Med. Times and Gaz. 1876, Vol. 1, p. 246.

affections qu'on ne découvre que par hasard. Voici d'abord une observation qui montre que ce diagnostic n'est pas hérissé de bien grandes difficultés.

OBSERVATION I.

Epididymite blennorrhagique ; spermatocystite terminée par résolution.

Verm..., (Léon), contracte une chaudepisse dans les premiers jours de janvier 1881 ; son cours est normal et n'est guère signalé que par des érections très douloureuses.

En février, survient une cystite assez violente ; alors les érections deviennent de plus en plus douloureuses et s'accompagnent de pollutions, dont l'une est *sanguinolente.*

Le lendemain de cette dernière, le 3 février, apparaît une douleur dans l'aine, qui disparaît le jour suivant.

Du 6 au 11, il y a une amélioration notable ; mais à ce moment, le testicule gonfle et le patient entre à l'hôpital avec une épididymite gauche ; le gonflement et la douleur remontent le long du déférent, jusqu'au voisinage de l'anneau.

Par le toucher rectal, on constate les particularités suivantes : la prostate, sans augmentation de volume, est douloureuse, principalement dans son lobe gauche ; *le col de la vésicule droite est sensible* ; *celui de la gauche l'est beaucoup plus* ; *la pression à son niveau produit une vive douleur et provoque un besoin d'uriner.*

Le 16, apparaissent des douleurs assez vives dans le ventre, surtout dans la région sus-inguinale gauche.

Le 17, nous trouvons le malade avec une température de 39°2, des envies de vomir, un ventre très sensible : on assiste au début d'une péritonite. (Purgation, bain prolongé ; opium, large vésicatoire sur la région hypogastrique.)

Le soir, il y a de la fièvre, (T. 40°), de la céphalalgie. Il y a eu pendant le jour deux selles douloureuses.

Dès le lendemain, il se produit une amélioration manifeste ; la sensibilité du cordon et du ventre diminue rapidement, et, le 2 mars, Verm... peut quitter l'hôpital.

Il reste pendant longtemps un suintement uréthral qui, en octobre, à la suite de rapports sexuels, repasse à l'état aigu. Un mois après, le 4 novembre, nouvelle épididymite gauche, accompagnée encore d'une déférentite très manifeste ; puis, surviennent des vomis-

sements, de la céphalalgie, une douleur inguinale, mais les symptômes sont moins marqués que la première fois. De nouveau aussi, nous constatons la sensibilité de la prostate qui, cette fois, est un peu tuméfiée, et *le col de la vésicule gauche, qui donne au doigt la sensation d'une plume d'oie, est très douloureux.* Le malade ne quittait définitivement l'hôpital que le 15 décembre.

Dans cette observation, la propagation de l'inflammation n'est-elle pas évidente ? L'uréthrite, au bout de trois semaines ou un mois, occupe surtout la région prostatique ; là elle peut séjourner sans grand dommage ; mais, maîtresse du confluent génito-urinaire, elle peut aussi s'étendre, soit vers la vessie, l'uretère et même le rein, soit vers l'éjaculateur, la vésicule, le déférent et l'épididyme ; elle peut aussi irriter la séreuse péritonéale en contact avec le déférent et la vésicule. Ce mode de propagation nous semble évident chez notre malade, comme il l'était chez celui dont notre éminent maître, le professeur Gosselin, a raconté l'histoire.

Si l'on veut donc rechercher la spermatocystite, on la trouvera quelquefois, et on la reconnaîtra aux signes que nous allons énumérer.

La *douleur* est un des principaux. Les patients la rapportent tantôt au périnée, tantôt et plus souvent dans les aînes, la partie inférieure de l'abdomen ; il est évident qu'il faut tenir compte, pour expliquer ces irradiations, de la participation du déférent à la phlegmasie. On a noté aussi, mais surtout dans la spermatocystite suppurée, une douleur assez vive dans les lombes ou au voisinage de la hanche (Mitchell Henry, Cock) : la disposition du plexus nerveux des vésicules, ses anastomoses avec les plexus hypogastrique, rénal, vésical, etc., donnent en partie la raison de ces douleurs éloignées.

Le *coït* les exaspère et leur donne l'intensité de véritables *coups de dards* (Vidal) ; la *miction* et la *défécation* les

réveillent, et ces deux fonctions sont d'autant plus pénibles qu'elles ne se font plus normalement. La constipation est souvent opiniâtre ; il y a du ténesme rectal et, même dans l'intervalle des selles, le malade accuse une sensation de lourdeur vers l'extrémité inférieure du rectum. Mêmes phénomènes, encore plus accentués, du côté de la vessie. Reliquet a vu un malade, au début d'une inflammation aiguë de la vésicule séminale droite, être pris pendant la nuit d'envies d'uriner toutes les dix minutes et de douleurs de miction qui lui arrachaient des cris (1). De plus, il y a une contraction réflexe des fibres musculaires du canal, et la bougie est arrêtée par un rétrécissement spasmodique de la portion membraneuse (Verneuil).

Les troubles de l'*éjaculation* ne sont pas moins remarquables.

On a parlé, dans ces cas, d'éjaculation prématurée, de ce que nous appelons le *prospermatisme.* La chose est possible; mais il y a bien plutôt pollution spontanée, le sperme étant expulsé dès son arrivée dans son réservoir, comme l'urine est chassée de la vessie dans la cystite aiguë ; du reste, bien rarement les malades ont des rapprochements sexuels quand l'inflammation est franchement aiguë. Quant aux *pollutions*, elles sont le plus souvent *douloureuses* et parfois *sanguinolentes*.

Avec Rapin, Dolbeau, Fournier et bien d'autres, nous faisons de l'*hémospermie* un des symptômes de la spermatocystite. Nous croyons que, si cette hémorrhagie est si fréquente dans l'orchite blennorrhagique, c'est parce que la vésicule est souvent atteinte par l'inflammation. Plus tard, nous étudierons ce symptôme d'une façon générale,

(1) **Reliquet.** *Leçons sur les maladies des voies urinaires*, 1er fascicule, 1878, p. 101.

et nous essayerons de prouver que, lorsqu'il s'accompagne de douleur, il est un signe presque infaillible de spermatocystite aiguë. Nous insistons sur son caractère douloureux, car nous le verrons, l'hémospermie peut se montrer dans bien d'autres cas, à la suite d'excès de coït ou de masturbation, alors qu'on peut tout au plus invoquer une congestion des réservoirs spermatiques, ou même chez les vieillards, en l'absence de toute cause accidentelle. Quoi qu'il en soit, le sang est quelquefois presque pur (1), souvent il est mélangé intimement au produit de la sécrétion vésiculaire, et a une couleur brune, rouillée, café au lait, suivant qu'il est en plus ou moins grande proportion, et qu'il a séjourné ou non dans la vésicule.

Les symptômes que nous venons d'énumérer peuvent et doivent mettre sur la voie du diagnostic. Celui-ci ne sera complet qu'à condition d'examiner les vésicules, c'est-à-dire de pratiquer le *toucher rectal* d'une façon sérieuse et complète (2).

(1) M. Gosselin en a eu cette année un exemple dans son service (communication orale).

(2) Les auteurs s'étendent peu sur le *toucher rectal* qui est si utile cependant pour la détermination d'un grand nombre d'affections du rectum, de la vessie, de la prostate, de l'utérus. Pour ce qui est de ce mode d'exploration appliqué au diagnostic des maladies des vésicules séminales, voici, selon nous, comment on doit procéder.

Le malade peut être examiné dans le *décubitus latéral droit*; mais alors, il faut que le chirurgien se contourne, s'efface, et la position est assez incommode ; on peut cependant ainsi pénétrer plus loin peut-être que dans le mode ordinaire, à condition de placer le malade dans la posture classique : la jambe droite étendue, la cuisse gauche fléchie sur le bassin, la figure embrassant l'oreiller.

Habituellement le patient est dans le *décubitus dorsal*. Ses cuisses sont écartées, le bassin est légèrement soulevé ; on relève les bourses de la main gauche, et on introduit dans le rectum le doigt préalablement bien enduit de vaseline. Souvent, principalement chez les jeunes sujets, le sphincter offre une certaine résistance ; il faut insister, avancer lentement, mais sans hésitation, jusqu'à ce

On constate alors que la prostate, tuméfiée ou non, est douloureuse dans toute son étendue, ou plus souvent dans une de ses moitiés. De ce côté, la corne prostatique est prolongée par une saillie allongée, se dirigeant en arrière et un peu en dehors, tantôt à peine appréciable, tantôt donnant au doigt la sensation d'un cylindre de 5 ou 6 m.m. de diamètre. Mais ce que cette saillie a de plus caractéris-

que l'index ait tout entier pénétré et que sa commissure soit en contact avec l'anus. Alors, portant la pulpe en haut: on reconnaît la paroi antérieure du rectum et les organes qui la font saillir.

Normalement, on sent la prostate, dont les bords se terminent en s'atténuant et dont les deux lobes apparaissent distincts vers sa base, ce qui donne la sensation d'un V large et à branches épaisses. Celles-ci divergent et disparaissent bientôt.

C'est en ce point, c'est-à-dire au niveau des *cornes prostatiques* qu'on doit chercher les lésions de la vésicule.

Un point très important, dont l'oubli peut laisser ignorer une affection très nette cependant de cet organe, c'est la nécessité d'établir un plan résistant sur lequel le doigt puisse presser et reconnaître dans ses détails l'organe qu'il explore. Sans cela, prostate et vésicules fuient devant l'index qui n'a qu'une sensation vague et incomplète.

La main, largement appliquée sur l'abdomen dont elle déprime la paroi, est utile mais non suffisante. Il est un moyen d'arriver au même but, très simple et que nous recommandons tout spécialement : *C'est d'attendre, pour pratiquer le toucher rectal, que la vessie soit distendue par l'urine.* Alors les sensations sont très nettes et l'état des organes apparaît clairement au doigt un peu expérimenté. Plusieurs fois, il nous est arrivé, après avoir trouvé une lésion tuberculeuse commençante d'une vésicule, d'être étonné le lendemain de faire un toucher négatif : la lésion était évidemment la même; ce qui avait changé, c'était le plan sous-jacent ; le malade avait uriné un moment avant l'exploration.

Même lorsque toutes ces précautions sont prises, le doigt, suivant les branches du V prostatique, ne rencontre plus rien s'il n'y a pas d'altération ; les vésicules séminales ne se sentent pas à l'état normal, sauf peut-être le cas très rare de réplétion exagérée, et l'on peut émettre cet aphorisme : « *Une vésicule que l'on peut reconnaître avec le doigt est une vésicule malade.* »

Induration, inflammation. cancer, tuberculose, concrétions, presque toutes les altérations, en un mot, sont justiciables de ce mode d'exploration auquel il faut s'habituer pour en retirer tout l'avantage qu'il comporte.

Dans ces cas, le réservoir spermatique est résistant, plus ou moins dur, avec

tique, c'est sa sensibilité. Lorsque le doigt la presse, surtout si avec l'autre main on déprime la paroi abdominale, ou mieux encore si la vessie est remplie, on n'a pas besoin d'interroger le malade : celui-ci accuse une vive douleur, parfois fait un mouvement brusque ou cherche à éloigner la main qui le fait souffrir.

Nous considérons ce signe comme le plus important de ceux que nous venons d'énumérer ; il permet de reconnaître une spermatocystite commençante, et même de la découvrir lorsque manquent les autres, et qu'on a soin de le rechercher, au début d'une épididymite, par exemple.

On pourrait, disent quelques auteurs, confirmer encore le diagnostic en pressant avec le doigt sur la vésicule, et en exprimant du liquide purulent qui viendrait sourdre au méat. Cette petite manœuvre est très douloureuse et n'a pas toujours le résultat qu'on attend. Et puis, si l'on parvient à faire sortir une goutte du canal, qui peut affirmer qu'elle ne vient pas de l'urèthre lui-même? Ce signe n'aurait quelque valeur que si le pus était en assez grande abondance.

La vésicule, nous allons le voir, renferme en effet, dans ces cas, un liquide sanguinolent, qui plus tard peut devenir absolument purulent : à l'hémospermie succède la *pyospermie* ; et, de fait, le liquide d'éjaculation des individus atteints d'épididymite blennorrhagique contient

des variations dans la consistance et la forme que nous signalerons en temps et lieu, douloureux ou non. Si le col seulement est atteint, on sent, sur le prolongement de la corne prostatique, un cylindre ayant à peu près le volume d'une plume de corbeau ou d'une plume d'oie; si l'affection remonte plus haut, on voit le cylindre s'élargir en forme de massue que l'on peut suivre plus ou moins loin suivant la longueur du doigt qui explore : là encore, la réplétion de la vessie et la pression sur l'abdomen aident à l'exploration en abaissant un peu l'appareil prostato-vésiculaire.

toujours une certaine quantité de globules blancs qui viennent de la vésicule ou du déférent. (TERRILLON. *Des altérations du sperme dans l'épididymite blennorrhagique.* Annales de Dermat. et de Syph. 2ᵉ série, T. I, 1880, p. 440.)

Les *symptômes généraux* sont à peu près nuls dans cette affection, du moins nous ne les avons pas observés. Faye les admet, mais en faisant remarquer que l'inflammation des vésicules existe rarement seule, et que la phlegmasie des organes voisins entre pour sa part dans la production de la fièvre : « Scimus motus fébriles inter inflammationem vesicularum acutam existere, cum vero hæc rarissime sine contemporanea affectione partium vicinarum præprimis prostatæ observetur, febris haud dubie ab utraque inflammatione ortum habet. » Nous croyons que ces symptômes, lorsqu'ils existent, indiquent une complication, et doivent faire craindre surtout la propagation de l'inflammation à la séreuse abdominale.

C'est que, si la résolution est la *terminaison* la plus fréquente de la spermatocystite, elle n'est pas la seule. La vésiculite peut suppurer ; elle peut aussi se propager aux organes voisins, déférent, testicule, péritoine.

La *résolution* s'annonce par la diminution des différents symptômes qui caractérisent la maladie ; les douleurs spontanées s'appaisent, la pression est moins sensible, et, s'il y a des pollutions nocturnes, le liquide d'éjaculation se décolore peu à peu, passant du rouge foncé au rouge pâle et au rose pour reprendre bientôt son aspect normal.

La *suppuration* nous paraît beaucoup plus fréquente qu'on ne le suppose, puisque, dans presque toutes les autopsies de blennorrhagiques, on a trouvé du pus dans les vésicules ; puisque, d'autre part, le sperme de ceux-ci contient toujours une certaine proportion de globules puru-

lents. C'est la règle : les muqueuses génitales produisent des leucocytes lorsqu'elles sont enflammées, comme le font les muqueuses nasale ou bronchique. Mais, parfois, la production du pus s'exagère, il se fait un véritable *abcès* de la vésicule qui a de la tendance à s'ouvrir dans le rectum.

Cock, au dire de Mitchell Henry, en a observé un cas remarquable. Un homme de 35 ans, cachectique, accusait des douleurs dans la fosse iliaque et la hanche gauche. Quelque temps après, en pratiquant le toucher rectal, on sentit au-dessus et à gauche de la prostate une tumeur fluctuante qu'on jugea être formée par la vésicule. Un coup de bistouri donna issue à du pus fétide, et le malade guérit en quelques semaines.

Un semblable abcès pourrait-il se faire jour au périnée et donner lieu à une fistule? La chose est possible, mais n'a été démontrée que pour les abcès tuberculeux.

Il est une autre complication qui n'est pas très rare et qui mérite plus qu'une simple mention, c'est la *péritonite*.

La contiguïté du péritoine et de la vésicule rend bien compte de la propagation possible de l'inflammation de celle-ci à la membrane séreuse.

Tantôt la péritonite reste limitée à la partie inférieure de l'abdomen. Dans l'observation que nous avons rapportée tout à l'heure, on peut supposer l'existence d'une poussée semblable très limitée. Un cas bien connu est celui que le Professeur Gosselin a raconté dans ses Cliniques. Se trouvant en présence d'une péritonite aiguë chez un jeune homme en puissance de blennorrhagie, ce chirurgien explora les organes génitaux et constata les signes d'une inflammation de la vésicule séminale. Sous l'influence d'un traitement énergique, l'amélioration fut rapide, et l'apparition d'une épididymite vint confirmer le diagnostic

étiologique en rendant évidente la marche de la phlegmasie (1).

Malheureusement la terminaison n'est pas toujours aussi favorable.

Guyot a rapporté dans sa thèse deux exemples de péritonite généralisée et mortelle, consécutive à une prostato-vésiculite blennorrhagique.

Dans le premier cas, communiqué à M. Fournier par Ricord, les symptômes ont été très accentués, et à l'autopsie on a trouvé les lésions d'une inflammation généralisée à la séreuse.

Le second, observé par Ricord et Roux, a présenté les mêmes symptômes. La péritonite avait été précédée d'éjaculations répétees de sperme d'abord hématique, puis franchement purulent.

Enfin, on a cité bien souvent l'observation publiée par M. Peter, alors qu'il était l'interne de Cruveilhier; nous la résumons en quelques lignes :

Un jeune homme de 16 ans entre à la Charité pour une épididymite blennorhagique. Il est pris de nausées, puis de vomissements bilieux et de fièvre. On diagnostique une péritonite par propagation d'une inflammation de la vésicule et du déférent. Puis surviennent des symptômes de pleurésie diaphragmatique, et le malade meurt sept jours après le début des accidents.

Outre les lésions d'une péritonite et d'une pleurésie diaphragmatique double, sans abcès métastatiques, on constate celles d'une prostatite canaliculaire, et, tandis que la vésicule séminale droite est normale, la gauche, celle qui

(1) Le Dr Rougon a aussi publié un cas de *Péritonite blennorrhagique*, survenue dans le cours d'une orchite. Mais il n'a pas fait l'examen de la prostate et des vésicules, et l'observation est incomplète (*Union méd.* 1878. T. XXV, p. 651).

correspond à l'épididyme enflammé, est volumineuse, entourée de tissu cellulaire injecté et épaissi, et contient un liquide purulent. « Le péritoine sus-jacent est manifestement plus vascularisé qu'en aucun autre des points où siège cependant l'inflammation. »

Le malade de Mittchell Henry a succombé à une véritable *péritonite par perforation*, le pus que contenait la vésicule séminale gauche s'étant fait jour dans la vessie et dans le cul-de-sac péritonéal. Le malade s'était surtout plaint d'une douleur dans les lombes et dans la région de la hanche gauche, et avait éprouvé des symptômes de dysurie.

D'autres fois, ce n'est plus la séreuse, mais le tissu cellulaire sous-péritonéal qui participe à l'inflammation. De même que chez la femme il peut y avoir des pelvi-péritonites blennorrhagiques (Bernutz, Martineau), on voit parfois se développer chez l'homme des *phlegmons sous péritonéaux* qui reconnaissent la même origine.

M. Faucon a appelé l'attention sur cette complication; dans le cas qu'il a pu suivre, il est parlé de déférentite; malheureusement le toucher rectal n'a pas été pratiqué : nous sommes bien persuadé qu'il eût démontré l'existence d'une spermatocystite. Quoi qu'il en soit, le chirurgien dut ouvrir un phlegmon qui venait faire saillie au-dessus de l'arcade crurale.

L'observation de M. Reliquet, suivie avec soin, est beaucoup plus concluante. Le titre seul en est un résumé :

« Hypersécrétion uréthrale ancienne. Excès génésiques.
« Inflammation aiguë de la vésicule séminale droite qui se
« propage le long du canal déférent, aux tissus circonvoi-
« sins, au péritoine et au cordon en masse. Hernie ingui-
« nale consécutive; guérison. »

Comme dans beaucoup de cas semblables, la péritonite

fut précédée de cystite. La vésicule droite était gonflée et douloureuse. Puis la région antévésicale devint le siège d'un empâtement et deux jours après seulement apparut une épididymite.

Ainsi, lorsque l'inflammation uréthrale est arrivée à la région prostatique, elle peut, soit spontanément, soit sous l'influence d'un excès ou d'une irritation, s'étendre brusquement; tantôt, alors, elle suit les voies urinaires, produisant de la cystite, un phlegmon périnéphrétique (Lancereaux, Laforgue); tantôt elle choisit les voies séminales, en enflammant sur son passage le déférent, la vésicule, l'épididyme et parfois le tissu cellulaire pelvien et le péritoine.

Y a-t-il là une simple propagation, ou s'agit-il plutôt d'une véritable *angioleucite*? Nous penchons vers cette dernière hypothèse, d'autant plus que, dans les autopsies, on constate que les lésions inflammatoires sont bien plutôt en dehors des organes que dans leurs parois mêmes.

Pour en finir avec les complications de la spermatocytite aiguë, il nous faut encore signaler l'*infection purulente* dont nous connaissons deux observations.

Celle de Beer est complexe, car il y avait à la fois suppuration du testicule, de l'épididyme, de la vésicule, du déférent et de la prostate.

La seconde, qu'a publiée Purser, est plus concluante, et le médecin de Dublin a cru trouver l'explication de l'infection de l'économie dans une véritable pullulation de *micrococci*. Voici le résumé de ce cas remarquable.

OBSERVATION II.

Inflammation de la vésicule séminale gauche ; cystite ; endocardite bactéridienne: abcès secondaires.

Un malade entre à Dun's Hospital pour une contusion de la hanche et de la cuisse gauches, le 23 avril. Le 24, il est pris de délire et de fièvre. Les urines sont peu abondantes, bourbeuses, contenant des globules de pus, et une grande quantité de petites granulations résistant à l'action de l'acide acétique (*micrococci*). Puis survient une dyspnée intense et le malade meurt le 26.

A l'autopsie, on trouve du liquide purulent dans l'urèthre. Le poumon gauche, adhérent, est atélectasié dans ses parties inférieures et contient un infarctus. Le liquide péricardique renferme des micrococci. Abcès dans les piliers du cœur, dans les reins et la vessie.

La vésicule séminale gauche est saine. La droite est le siège d'une inflammation ancienne. Les parois sont épaissies et ulcérées, et sa cavité est remplie d'un pus épais, contenant de nombreux micrococci. Ceux-ci manquent dans le liquide de la vésicule gauche. La section de la prostate montre que l'éjaculateur droit est enflammé et contient du pus jusqu'au point où il s'abouche dans l'urèthre.

Purser fixe le point de départ des accidents dans la vésicule. On peut se demander si ce n'est pas le cœur qui est la cause de tout le mal, et si ce n'est pas l'endocardite infectieuse qui est l'origine des abcès multiples, et, en particulier, de celui du réservoir spermatique.

Nous ne pouvons pas regarder comme une complication l'*épididymite* qui accompagne, ou plutôt suit, dans les neuf dixièmes des cas, la spermatocystite : c'est un autre effet d'une même cause, et, à la fois, un élément de diagnostic important.

Lorsqu'en effet, avec des symptômes mal définis, des douleurs abdominales, inguinales ou même trochantériennes, une menace de péritonite de cause inconnue, on voit se gonfler le scrotum, il faut immédiatement examiner

le canal déférent et l'urèthre, et surtout pratiquer le toucher rectal.

Les cas d'autopsies de blennorrhagiques sont rares ; mais il est à noter que, dans ceux qui ont été publiés, on a presque toujours signalé des lésions plus ou moins profondes des vésicules. Celle de Castelneau est peut-être la seule négative (1).

Ricord dit avoir vu dans un cas les altérations de tissu (engorgement, injection sanguine, induration, suppuration de surface) s'étendre de l'épididyme à la vésicule séminale, et de là à l'éjaculateur.

Dans l'observation de Gaussail, il est dit que le col des vésicules, surtout à gauche, était très injecté et d'un rouge tirant sur le noir ; les déférents étaient augmentés de volume ; les petits vaisseaux qui rampent autour de ces conduits paraissaient plus rouges et plus dilatés que dans l'état ordinaire.

Ailleurs, on nous dit que les éjaculateurs étaient dilatés et injectés; la vésicule, correspondant à l'épididyme enflammé, était volumineuse et dure (Hardy).

De son côté, Godart, ayant eu l'occasion de disséquer les organes génitaux de deux malades morts de péritonite dans le cours d'une blennorrhagie compliquée d'épididymite (ce sont les deux cas déjà cités de Ricord, communiqués à Guyot), trouva une diminution notable de la vésicule du côté malade ; il nous paraît être tombé sur des cas exceptionnels, car plus souvent le réservoir est, au contraire, tuméfié et rempli d'un liquide veuf de spermatozoïdes et renfermant une plus ou moins grande quantité de pus.

(1) **De Castelnau.** *Des engorgements syphilitiques du testicule.* Annales des maladies de la peau et de la syphilis, publiées par A. Cazenave. 1 vol. 1843-44, p. 194.

Marcé, dans un cas où la vésicule ne paraissait pas malade, a constaté cependant que son contenu était formé de globules blancs et de cellules épithéliales.

Nous avons eu nous-même la bonne chance de faire une autopsie de ce genre et nous allons la relater avec quelques détails, d'autant plus que nous avons pu faire l'*examen microscopique* de la vésicule enflammée.

OBSERVATIONS III.

Blennorrhagie; poussée aiguë de tuberculose. Mort. Autopsie; lésions des vésicules et des déférents.

Le 28 janvier 1881, entre à la Pitié, dans le service de M. Lancereaux, un homme de 26 ans, présentant des signes évidents de tuberculose. De plus, nous constatons une balano-posthite intense, avec phymosis congénital; la pression sur l'urèthre fait soudre une goutte de pus.

Le malade nous raconte qu'il a contracté une blennorrhagie au mois d'août dernier; l'écoulement était passé à l'état chronique lorsqu'il le *réchauffa* par un nouveau coït, il y a trois semaines. Le testicule est absolument sain.

Une poussée aiguë de tuberculose survient et emporte en quelques jonrs le malade, qui succombe le 10 février.

Autopsie. — Tubercules en voie de ramollissement au sommet gauche et granulations récentes dans toute l'étendue des poumons.

Organes génito-urinaires.

Le *gland* est congestionné, violacé, présentant par places, surtout près de la rainure et au voisinage du frein, des plaques blanchâtres, légèrement saillantes, adhérentes, analogues aux plaques laiteuses du péricarde. Le prépuce, également d'un rouge violacé, porte des plaques exsudatives semblables dans sa moitié gauche. Les embouchures des glandes de Tyson sont dilatées et très visibles; la pression ne fait pas sourdre de pus. Le tissu caverneux du gland est d'un rose foncé, beaucoup plus coloré que celui de la verge.

Assez pâle dans une partie de son étendue, l'*urèthre* est vascularisé en deux points : la fosse naviculaire et la région membraneuse. Là, la muqueuse est rouge ou violacée, avec de nombreuses arborisations vasculaires qui, en avant, se prolongent en forme de traînée sur la face

inférieure du canal jusqu'à 10 centim. du méat ; en arrière, la rougeur s'arrête au verumontanum. Pas de granulations apparentes.

La paroi même du canal paraît peu atteinte; mais au-dessus, toute la partie de l'enveloppe fibreuse des corps caverneux qui correspond à l'urèthre est épaissie (3 à 4 millim.), indurée, lardacée, criant sous le scalpel, de sorte qu'il est difficile, avec des ciseaux, de faire la coupe classique de la verge. Cet épaississement se prolonge dans la partie inférieure de la cloison.

Les *glandes de Cowper* sont saines.

La *vessie* montre des lésions intéressantes de cystite. Son col est indemne; mais toute sa face inférieure est le siège d'ecchymoses multiples ou mieux *d'infiltrations sanguines*, dont l'étendue varie de quelques millimètres à 1 ou 2 centimètres. D'un rouge noir, elles résistent au lavage et occupent toute l'épaisseur de la muqueuse; au centre des plus larges, font légèrement saillie des taches jaunâtres et adhérentes, d'apparence exsudative. Entre ces suffusions qui donnent à la muqueuse un aspect tigré élégant, la membrane est couverte de fines arborisations vasculaires.

Rien à signaler aux *uretères* ni aux *reins*.

La *prostate*, de volume normal, est vascularisée sur sa face externe. Par la pression, on fait sourdre, surtout du lobe droit, un liquide grisâtre, louche, contenant quelques leucocytes.

Le *verumontanum* est gros, mais pâle ; l'*utricule* renferme un liquide gris, sans globules blancs.

Pâles dans la plus grande partie de leur étendue, les *éjaculateurs* se vascularisent dans leur portion large, au niveau de leur origine.

Les vésicules séminales sont volumineuses (vés. sém. droite : 78, 25, 18 millim.; vés. sém. gauche : 60, 20, 18 mill.), bien lobulées, se séparent facilement du tissu ambiant. Leur face externe est très vascularisée, d'une teinte rouge pâle dans toute son étendue, sauf près du col, où cette coloration devient violacée.

A la coupe, les alvéoles présentent un aspect à peu près normal, sauf quelques arborisations, beaucoup moins nombreuses et moins volumineuses que celles qui rampent dans l'interstice des circonvolutions.

Leur contenu ressemble beaucoup plus à du pus qu'à du sperme.

Le *canal déférent* gauche, légèrement vascularisé en dehors, a son volume normal; le droit est dilaté au niveau de son ampoule qui a 8 millim. de largeur sur 6 millim. d'épaisseur. Elle est bosselée, couverte à l'extérieur de ramifications artérielles. Les traces d'inflammation ne remontent qu'à 2 centimètres au delà de la portion vésiculaire du déférent. L'ampoule est remplie d'une substance grise et épaisse, renfermant quelques sympexions, et des leucocytes moins nombreux que dans la vésicule; il n'y a pas de spermatozoïdes.

Les deux *épididymes* sont absolument normaux; il en est de même des *testicules*, sauf un peu de pâleur de la substance glandulaire à gauche.

Examen microscopique. Le liquide de la vésicule *droite* (quantité: 2 c. c. 500) est puriforme, très épais, s'écoulant difficilement. On y trouve des *leucocytes* extrêmement nombreux, de rares sympexions et quelques *globules rouges*; il n'y a pas traces de spermatozoïdes. A *gauche*, liquide analogue, moins épais et plus jaune, renfermant exactement les mêmes éléments : les globules blancs sont seulement en proportion un peu moins considérable.

Ce qui frappe tout d'abord sur les coupes de la vésicule, c'est le *développement anormal des saillies de la face interne*, qui ressemblent absolument à des franges synoviales, dont quelques-unes atteignent près de 2 millimètres, de sorte que, même à l'œil nu, elles forment une élégante dentelure autour de la cavité centrale. Les villosités se sont renflées, ont végété : les plus grosses se sont anastomosées avec leurs voisines de façon à limiter des aréoles plus ou moins larges. La *muqueuse* est épaissie de près du double de sa largeur normale; les cellules embryonnaires sont nombreuses à sa face interne, et les vaisseaux, si difficiles à voir habituellement, apparaissent nettement dans son épaisseur et jusqu'au voisinage de sa surface interne, en grande partie desquamée ; on peut même suivre des capillaires qui pénètrent dans l'axe de quelques villosités : en somme, il y a une inflammation végétante et suppurative de cette membrane.

Cette observation a quelqu'importance.

Elle montre : 1° que la spermatocystite peut se développer en l'absence de l'épididymite, l'inflammation restant limitée au segment vésical de l'appareil spermatique; 2° que, outre les lésions superficielles, muqueuses, il existe une inflammation extérieure aux canaux atteints : *péri-uréthrite*, *péri-vésiculite*, *péri-déférentite.* Ces altérations, qui sont en faveur de l'hypothèse de l'angioleucite, ont été notées dans la plupart des observations et dans les expériences faites pour reproduire autant que possible les lésions de la blennorrhagie (1).

(1) **Malassez et Térillon.** *Recherches expérimentales sur l'anatomie pa-*

La complication possible d'une péritonite doit rendre le pronostic d'une vésiculite toujours un peu inquiétant, et faire insister sur les moyens de traitement propres à en arrêter la marche.

Les antiphlogistiques d'une part, les calmants de l'autre, doivent être tout d'abord employés : sangsues au périnée, lavements émollients, cataplasmes intra-rectaux, lavements au laudanum ou au chloral, suppositoires à l'opium ou à la morphine, sont les moyens à opposer à l'inflammation vésiculaire.

Plus tard, si la suppuration s'établit, on pourra et l'on devra, à l'exemple de Cock, et pour éviter une rupture dans le péritoine, ponctionner la collection purulente en se guidant avec le doigt introduit dans le rectum, et en dilatant au besoin l'anus avec un spéculum de Sims ou un spéculum ordinaire après avoir anesthésié le malade.

Enfin, contre les complications, et en particulier contre la péritonite, on emploiera les topiques et médicaments ordinaires sur lesquels il est inutile d'insister.

B. *Spermatocystite chronique.*

Soupçonnée par Albers, l'inflammation chronique des vésicules a surtout été décrite par Faye (1840), qui écrit cette phrase caractéristique et vraie : « Forma chronica « inflammationis inter omnes morbos vesicularum maxime

thologique de l'épididymite consécutive à l'inflammation du canal déférent. Archives de physiologie, 1880, p. 738.

M. Conche (de Lyon) a publié une observation de prostatite suppurée survenue dans le cours d'une blennorrhagie ; les vésicules étaient enflammées, et deux abcès s'étaient formés en dehors de leurs parois. Mais le sujet était un phthisique, avec des tubercules des reins ; on peut se demander si les lésions génitales ne sont pas du même ordre (*Bul. Soc. anat.*, 1867, p. 188).

« frequens esse debet, si ad reperta sectionum respicia-
« mus. » Il signale leur hypertrophie et leur atrophie, leur induration, et consacre tout un article aux varices de leurs veines. Duplay, dans ses recherches sur les organes génitaux des vieillards, a eu plusieurs fois l'occasion d'observer des altérations des vésicules qu'il rapporte, avec raison, à l'inflammation chronique. Ce sont là, si nous exceptons quelques observations séparées, les articles très courts de Humphry et de Kocher et une clinique de Verneuil (1874), les seuls documents existant dans la science sur une affection commune et qui mérite une description à part.

Très fréquentes, en effet, sont les altérations qui peuvent être mises sur le compte de la spermatocystite chronique, et tous ceux qui se sont donnés la peine d'examiner les organes génitaux internes dans les autopsies, n'ont pas manqué de les signaler. Morgagni en cite des cas; Lallemand rapporte des exemples de suppuration, d'induration, d'ossification des vésicules (obs. I, II, III, IV, VIII). « Des recherches nombreuses que j'ai faites sur le cadavre, en 1847 et 1848, dit M. Gosselin, m'ont appris que l'une des vésicules ou toutes les deux présentaient souvent les lésions anatomiques de l'inflammation quoique, pendant la vie, aucun symptôme appréciable n'en eût indiqué l'existence. » Bien souvent aussi nous avons pu constater ces altérations; on peut même dire qu'elles sont la règle chez les vieux blennorrhéiques, les prostatiques, les retrécis.

La spermatocystite chronique reconnaît donc plus d'une cause.

L'uréthrite chronique est une de celles qui ont été le plus souvent signalées. Sans aller jusqu'à dire, avec Astruc, que dans toute espèce de gonorrhée les prostates et les vésicules séminales sont enflammées et ulcérées, il faut bien

admettre que la phlegmasie ne séjourne pas longtemps dans les profondeurs de l'urèthre sans retentir sur la terminaison de l'appareil spermatique. Rapin a rapporté l'histoire d'un homme de 34 ans qui, après avoir eu plusieurs blennorrhagies compliquées d'injections au nitrate d'argent, eut des troubles de la miction, des pollutions rouillées, de la pesanteur dans le rectum et des épididymites à répétition. L'urèthre était absolument libre; mais le toucher rectal fit reconnaître un épaississement et une induration douloureuse des vésicules (obs. I). Le diagnostic, fort rationnel du reste, fut *inflammation chronique des vésicules séminales* (1).

Le malade chez lequel nous avons trouvé à l'autopsie les lésions les plus complètes de spermatocystite chronique (obs. V) avait eu plusieurs blennorrhagies et une orchite à gauche.

Quand l'uréthrite manque dans l'étiologie, on trouve presque toujours la rétention d'urine, qu'elle soit le fait d'un rétrécissement de l'urèthre (Rapin, Thompson, Le Dentu) ou d'une hypertrophie de la prostate (Sandifort, Clément, Dodeuil).

Deux causes peuvent agir dans ces cas. D'une part, la dilatation de la portion du canal située au delà de la coarctation, la stagnation de l'urine en ce point sont une première cause d'irritation à laquelle vient s'ajouter parfois la dilatation des conduits éjaculateurs, comme Brémond (cité par Rapin) et Civiale en ont rapporté des exemples (II, p. 137 et 156). Mais, plus souvent encore, chez les vieux urinaires, on trouve le col de la vessie, la prostate, les vésicules et le rectum englobés dans un tissu cellulaire dense

(1) Voyez aussi : **Desruelles.** *Histoire de la blennorrhée uréthrale.* Paris, 1854. In-8. p. 126.

qui rend fort difficile la dissection des organes du petit bassin. L'inflammation, partie de la vessie ou de la prostate, envahit les tissus circonvoisins et de là gagne les réservoirs spermatiques et l'extrémité des déférents qui leur est adjacente (1).

Les calculs vésicaux peuvent aboutir aux mêmes lésions de voisinage (voy. p. 32, note); et Birkett a publié un cas de calcul de la prostate et de la vessie où à l'autopsie on découvrit une poche limitée par la vessie, le rectum, le péritoine et les vésicules. Celles-ci ne communiquaient plus avec l'urèthre et étaient tellement enchâssées dans une masse fibreuse s'étendant de la vessie à la prostate, qu'il était impossible de les en séparer.

Les vésicules présentent dans ces cas des lésions fort diverses dont nous allons faire l'énumération.

Le *contenu* a été trouvé à peu près purulent par Laborde, à l'autopsie d'un vieillard de 80 ans, présentant des altérations multiples de tout l'appareil génital, que l'on pouvait rapporter à une inflammation chronique. La vésicule gauche contenait des globules de pus mêlés à des amas de globulins; la droite ne renfermait pas de leucocytes, mais des gouttelettes graisseuses en abondance; il n'y avait pas l'ombre d'un spermatozoïde (2). Thompson cite deux cas analogues.

D'autres fois, le liquide est muco-purulent et ressemble absolument à celui qu'on fait sortir par le conduit lacrymal dans la dacryocystite chronique.

(1) Obs. IV (t. III, p. 79) du *Traité des maladies des reins* de **Rayer**, 1841.

(2) Nous ferons remarquer une fois de plus la coïncidence de l'azoospermie et des gouttes graisseuses.

OBSERVATION IV.

Hypertrophie prostatique ; incontinence d'urine. Congestion pulmonaire. Catarrhe des vésicules séminales.

V... (Joseph), 80 ans, n'a jamais eu ni blennorrhagie, ni syphilis. Athérome artériel. Il était entré dans un service de la Pitié pour une rétention d'urine, puis en était sorti et avait fait quelques excès de boissons. Il rentre à l'hôpital le 4 février 1881 avec une bronchite assez intense ; de plus, il a une véritable incontinence d'urine, car la vessie se vide complètement et le malade urine malgré lui, sans accumulation préalable de liquide dans le réservoir urinaire. Un explorateur est arrêté dans la région prostatique, la sonde en argent passe au contraire facilement, mais pénètre à une grande profondeur pour arriver dans la vessie.

La prostate n'est cependant pas très volumineuse ; du moins elle ne fait qu'une saillie médiocre du côté du rectum.

Le 6, la dyspnée augmente ; l'expectoration devient sanguinolente ; il y a de la submatité aux bases et des râles fins, sans souffle. Mort le 7 février.

Autopsie. Les poumons sont lourds, rouges, très congestionnés ; les reins sont petits et pâles.

La vessie, à colonnes saillantes, est revenue sur elle-même ; sa muqueuse est semée d'ecchymoses. Pas de rétrécissement de l'urèthre.

La *prostate* n'a guère que son volume normal ; mais le lobe gauche pousse un prolongement arrondi et sessile, de la grosseur d'une cerise, qui fait saillie au niveau du col de la vessie ; grains de tabac à la coupe.

Testicules petits, mais sains ; rien à noter aux déférents.

Les *vésicules séminales* sont volumineuses ; la gauche (50/16 millim.) renferme un liquide brun, fluide, avec de nombreux globules rouges, de petits sympexions multiples, des corps granuleux et quelques globules blancs ; la droite (48/20 millim.) est plus malade ; quand on la presse, on voit sortir par l'éjaculateur un petit jet de liquide marbré de stries muco-purulentes : là il n'y a que des globules rouges et de très nombreux leucocytes. Les deux réservoirs s'isolent facilement du tissu ambiant.

Parfois la *dilatation* est plus considérable (observation de Leroy d'Etiolles) et souvent alors les parois sont *hypertrophiées.*

Duplay a noté cette hypertrophie chez sept vieillards, dont quatre avaient eu de la cystite chronique et un autre une fistule urinaire. Les parois atteignaient jusque 2 et 3 mm. d'épaisseur, Faye (p. 196), Lallemand ont cité des cas analogues. Surmay a communiqué à Dodeuil une observation d'hypertrophie prostatique où je lis cette phrase : « Ce qui était plus frappant que l'hypertrophie de la prostate, c'était une énorme augmentation de volume des vésicules séminales qui, ainsi que tout le tissu cellulaire environnant, étaient considérablement infiltrées de produits plastiques. »

Cette hypertrophie ne va pas sans une *induration* notable qui faisait prononcer le nom de *squirrhe* aux anciens anatomo-pathologistes (Morgagni, Baillie, J. P. Franck) (1).

D'autres fois, et ces cas sont tout aussi fréquents, les vésicules, tout en restant très dures, comme fibreuses — *vesiculœ seminales parvœ, durœ, ferme cartilaginœ*, dit Sandifort — s'atrophient et leur cavité s'efface presque complètement. Clément dit les avoir vues dans cet état, avec une diminution de calibre de leur canal excréteur, et Morgagni, disséquant les organes génitaux d'un homme de 25 ans, mort accidentellement dans le cours d'une gonorrhée ancienne, les trouvait « tellement amaigries qu'on comprenait qu'elles ne contenaient rien ».

Mais l'*atrophie* n'est pas spéciale à la spermatocystite chronique. Elle se produit, sans cause appréciable, chez bon nombre de vieillards (14 sur 67, Duplay) ; chez les monorchides, le réservoir du côté de l'anomalie est tantôt sain, tantôt plus petit ; même disposition se remarque chez les individus castrés de bonne heure. Godard ayant eu occasion de disséquer les organes génitaux d'un eunuque,

(1) **J. P. Franck.** *Traité de médecine pratique*, 1842. T. I, p. 452.

trouva un arrêt de développement du muscle ischio-caverneux, du bulbe de l'urèthre, de la prostate, des déférents et des vésicules; celles-ci avaient le volume de celles d'un enfant (1).

Il n'est pas rare de voir des dépôts calcaires se faire dans les parois de ces organes et des déférents. C'est ce qu'on a appelé l'*ossification* des vésicules (Lallemand, obs. VIII). Clément les a vues « complètement ossifiées, de la forme et du volume d'un noyau d'olive, d'un blanc de glace. »

Une autre conséquence de la spermatocystite chronique est la dilatation variqueuse des veines ambiantes. Le premier, Faye a consacré un court article à ces *varices* des vésicules séminales qu'il dit coïncider souvent avec les hémorrhoïdes et jouer un certain rôle dans les hémorrhagies vésiculaires. Nous n'admettons ni cette coïncidence ni cette conséquence. Les varices, qui atteignent surtout les veinules de la face postérieure et du bord externe, n'ont rien à voir avec les hémospermies, puisqu'elles rampent en dehors des tuniques. D'un autre côté, si elles existent parfois chez les hémorrhoïdaires, on les voit aussi en dehors de la dilatation des veines de l'anus, soit dans la spermatocystite chronique, soit à la suite d'un long repos au lit ayant amené une stase dans les vaisseaux du petit bassin.

Non seulement les veines sont variqueuses, mais encore elles contiennent des caillots qui s'incrustent facilement de sels calcaires. Ces *phlébolithes*, analogues à ceux que Denonvilliers et Béraud ont signalés dans les veines périprostatiques, sont quelquefois fort nombreux (obs. V). Les uns sont encore contenus dans la cavité de la veine; d'autres, forçant les parois, sont suspendus par un pédi-

(1) **Ern. Godart.** *Egypte et Palestine.* Paris, 1867. In-8, p. 129, et Atlas, Pl. III, fig. 4.

cule très mince. Les plus gros atteignent à peine le volume d'une lentille (1).

L'observation qui suit résume presque toute l'anatomie pathologique de la spermatocystite chronique. Outre les lésions que nous venons d'énumérer, on y voit encore des cloisonnements incomplets et des brides ; un des déférents était même presque complètement oblitéré. Ces lésions sont importantes à connaître, puisqu'elles peuvent être une cause de stérilité. Nous appelons sur elles l'attention en faisant remarquer que M. Gosselin, celui qui s'est le plus occupé de cette question de l'oblitération des voies spermatiques, ne mentionne que les obstacles situés dans la queue de l'épididyme ou la portion voisine du déférent.

OBSERVATION V.

Blennorrhagies multiples. Lésions des vésicules et des déférents : induration, infiltration calcaire, cloisonnements, phlébolithes.

Tuberculeux entré à l'hôpital en décembre 1880. A eu plusieurs blennorrhagies (nombre indéterminé) et une épididymite à gauche. Il reste de ce côté une induration limitée de la queue. Quelques hémorrhoïdes externes.

A l'autopsie, lésions tuberculeuses du poumon, du larynx, de l'œsophage et des reins.

Organes génitaux. Au niveau de la queue de l'épididyme gauche, épaississement et induration superficielle.

Petit abcès dans le lobe gauche de la prostate, pouvant loger une lentille; à droite, points blancs (tubercules ?).

Les *canaux déférents* sont profondément altérés. Le gauche est sinueux, très dur en certains points, principalement au niveau et au-dessus de la base de la vésicule. En ces points, les parois sont épaissies, de consistance presque cartilagineuse ; par places, il s'est fait dans leur épaisseur et tout près de la surface externe un dépôt de

(1) Ces concrétions ont été analysées par notre ami, M. P. Binet : ils sont formés de phosphate de chaux, avec une faible proportion de carbonate ; il n'y a pas trace de magnésie.

sels calcaires formant une lame mince. La cavité est cloisonnée par des brides rudimentaires ou complètes, celles-ci nombreuses et minces.

De ce côté, l'ampoule de Henle est normale. A droite, le déférent présente la même disposition, mais les sinuosités sont encore plus marquées. A 5 ou 6 centimètres de sa terminaison, le canal est contourné sur lui-même, moniliforme ; sa cavité présente des renflements, les uns centraux, les autres latéraux. Des brides s'avancent dans l'intérieur ; l'une d'elles, libre à sa partie moyenne, est mincé et celluleuse, de 1/2 millim. de hauteur : on peut passer un crin sous elle. A ce niveau, les parois contiennent des sels calcaires. Au-dessus, la lumière du canal est presque oblitérée et il faut chercher avec grand soin pour trouver un orifice qui laisse à peine passer une soie.

La *vésicule séminale* droite est normale (55/20 millim.). La gauche (45/16 millim.) est le siège de lésions multiples. Elle est plus petite, ratatinée, à parois épaisses. Sur son bord interne, existe un diverticule de 12 millim. de longueur sur 4 à 5 millim. de largeur, répondant au dedans au déférent dont on le sépare facilement. Ce diverticule, qui est évidemment un alvéole hypertrophié dont la communication avec la vésicule s'est oblitérée, contient un liquide avec des sympexions et beaucoup de globules rouges intacts ou fragmentés. Son fond, qui est renflé, est constitué par une coque calcaire sous-jacente à la membrane externe. Des deux côtés, les vésicules renferment des spermatozoïdes.

Dans toute la région qui avoisine la vésicule gauche et le déférent, on aperçoit un assez grand nombre (une douzaine) de *concrétions calcaires* arrondies, du volume d'une tête d'épingle à celui d'une lentille. Sessiles ou pédiculées, elles sont en rapport avec les veines de la région et en particulier celles qui côtoyent la vessie et longent le col de la vésicule. Une autre répond à la face postérieure du lobe gauche de la prostate. A droite on ne voit qu'un caillot déjà à moitié calcaire, dans une veine qui a le volume d'une plume de corbeau.

Certes, voilà des lésions multiples et profondes. Ont-elles donné lieu, à un moment donné, à quelques symptômes qui auraient pu les faire soupçonner ? Malheureusement l'histoire clinique de notre malade est fort écourtée.

Voyons les *signes* qui peuvent faire reconnaître une spermatocystite chronique.

Comme dans la forme aiguë, il y a souvent des troubles de la *miction* et de la *défécation*. Un des malades de Verneuil

(obs. I) avait des symptômes simulant un rétrécissement, et une contracture des muscles du périnée et du sphincter externe. Un autre (obs. II) présentait des phénomènes de cystite.

A côté de ces troubles de la miction, on signale les désordres de l'éjaculation, et en particulier la *spermatorrhée.* Que les pertes séminales soient parfois symptomatiques d'une lésion des vésicules, nous n'y contredisons pas, à condition qu'on veuille bien admettre la rareté de cette étiologie. On n'est plus au temps où Lallemand regardait les pollutions nocturnes comme toujours liées à une affection de ces organes, bien que les autopsies sur lesquelles il fonde cette opinion soient précisément celles d'individus chez qui les pertes séminales n'avaient pas été nettement constatées. On peut dire que la preuve est encore à faire, et l'on doit admettre, avec la plupart des auteurs modernes, que la spermatorrhée est, dans la grande majorité des cas, un trouble fonctionnel, un désordre dans l'innervation des organes génitaux.

L'*hémospermie* peut se produire dans la forme chronique comme dans la forme aiguë de la vésiculite. Moins douloureuse dans celle-là, elle présente les mêmes caractères de coloration et n'en diffère que par sa répétition pendant un temps plus ou moins long. (Voy. la IIe obs. de Rapin.)

Le *toucher rectal* ne donne de renseignements utiles que lorsque les vésicules sont douloureuses, c'est-à-dire, lorsqu'il y a une poussée, ou quand elles sont hypertrophiées et indurées.

Mais il est un signe qui a une bien autre valeur, c'est la répétition fréquente, et sans cause occasionnelle, d'orchites, ou mieux d'*épididymites*, présentant à peu près les caractères de celles qui compliquent la blennorrhagie. Les patients, anciens blennorrhéiques, voient de temps à autre

enfler leur scrotum, soit toujours du même côté, soit tantôt à droite et tantôt à gauche. Comme il n'y a plus d'uréthrite, il faut bien admettre qu'il existe ailleurs un foyer d'où partent de véritables fusées d'inflammation qui aboutissent à l'épididyme. Ce foyer est la vésicule et les poussées s'accompagnent ordinairement d'une réapparition d'anciens symptômes : pollutions sanguinolentes, dysurie, défécation douloureuse.

Peut-il se faire que l'inflammation, gagnant les tissus voisins, y produise un phlegmon, puis un abcès qui vienne s'ouvrir à la marge de l'anus? Le professeur Gosselin admet cette pathogénie des abcès et des fistules de l'anus. Il s'appuie sur la fréquence des lésions vésiculaires, sur la prédisposition toute spéciale du sexe masculin aux fistules, et il rapporte avoir opéré, en 1858, un fistuleux qui était sujet à des épididymites fréquemment récidivantes (1). Plus d'une fois, alors que nous avions l'honneur d'être son interne, nous avons entendu M. Gosselin revenir sur ce sujet.

Il est de fait que, soit que l'inflammation reste aiguë, soit qu'elle passe à l'état chronique, on trouve souvent des lésions de péri-vésiculite, et l'on comprend bien qu'elles puissent aboutir à la fistule ; cependant les indurations restent volontiers limitées à la loge prostatique et s'étendent rarement à la fosse ischio-rectale.

L'origine *vésiculaire* des fistules à l'anus n'est pas encore prouvée anatomiquement, sauf pour quelques cas rares de tuberculose avancée des organes génitaux. Nous n'avons eu que deux fois l'occasion de faire l'autopsie de tuberculeux porteurs de fistules. Chez l'un d'eux, le trajet était peu étendu, et nous n'avons trouvé aucune lésion des organes

(1) **Gosselin.** Article *Anus* du Dict. de Jaccoud. T. II. 1865.

voisins qui pût nous éclairer sur sa pathogénie ; chez l'autre, au contraire, la fistule aboutissait, à 7 centim. de l'anus, à une ulcération arrondie de la muqueuse rectale présentant tous les caractères de l'ulcération tuberculeuse ; le microscope a montré effectivement la présence de granulations tuberculeuses sur ses bords ; un peu plus haut, existait une autre lésion analogue, mais moins étendue. Les lésions du rectum dans la tuberculose sont du reste assez fréquentes, et si quelques auteurs prétendent le contraire, c'est qu'ils ont négligé l'examen de cette partie du tube digestif dans les autopsies.

Peut-être l'inflammation chronique des vésicules a-t-elle une certaine influence sur la production de *calculs* dans leur cavité : c'est une question sur laquelle nous reviendrons.

Pour ce qui est du traitement, nous renvoyons à ce que nous en avons dit à propos de la forme aiguë. On insistera surtout sur les bains répétés et on évitera avec soin toutes les irritations de l'urèthre ; le repos génésique devra être observé complètement lorsque il y a imminence de poussée inflammatoire. Quand les lésions sont avancées, il est évident que la thérapeutique est impuissante.

CHAPITRE V

ECTASIE ET KYSTES DES VÉSICULES SÉMINALES.

Les productions kystiques, hydatiques ou autres, sont fréquentes entre le rectum et la vessie, et récemment Englisch a consacré à leur étude un long article du journal de Stricker. Il a montré leur origine multiple, dans l'utérus mâle, les vésicules séminales, les débris du canal de Wolff ou de celui de Müller (1).

Ils acquièrent parfois un volume considérable et peuvent arriver à occuper presque tout l'abdomen.

De semblables tumeurs peuvent-elles avoir pour point de départ les vésicules? Deux exemples en ont été publiés qui ne sont rien moins que probants.

Smith (de Baltimore), appelé pour une rétention d'urine, trouve une tumeur fluctuante remontant au-dessus de l'ombilic; mais le cathétérisme n'évacue pas d'urine et la vessie est évidemment vide. Le chirurgien pratique alors le toucher rectal, et, au-dessus et à gauche d'une prostate normale, sent une tumeur élastique et fluctuante qu'il ponctionne: il en sort *plus de cinq litres* de liquide. Après une récidive et une seconde ponction, la guérison s'établit.

Bien que l'auteur pense que le point de départ de cette

(1) Des kystes hydatiques de cette région ont été signalés par bon nombre d'auteurs (Hunter, Callaway, Thompson, Cruveilhier, etc.). On en trouvera les indication dans le *Traité des Entozoaires* de Davaine et dans un travail de Charcot inséré dans la *Gazette médicale* de 1852.

énorme tumeur kystique est la vésicule, il faut avouer qu'il ne donne aucune preuve de son opinion, et que les données fournies par le palper rectal prouvaient simplement qu'il s'agissait d'un kyste de l'espace recto-vésical.

L'observation de Ralfe n'est pas plus concluante. La tumeur, allant jusqu'au nombril, était distincte des vésicules séminales; la gauche seulement était en contact avec elle et était irréguliérement dilatée.

Pas plus de précision dans les exemples de kystes hydatiques de la région.

Plusieurs auteurs disent bien avoir rencontré, au voisinage des vésicules, de petites tumeurs ressemblant à des hydatides (Bordeu, Lallemand). Il s'agit probablement de débris du canal de Müller; en tous cas, leur connexion avec les organes spermatiques n'est pas démontrée.

La seule observation qui pourrait entraîner le doute est celle de Pinault, qui, en 1826, présentait à la Société anatomique des kystes hydatiques multiples développés dans le foie et les épiploons. « Ces kystes étaient disposés en forme de chapelet et s'étendaient depuis la face concave du foie jusqu'au bassin qui était rempli par un autre kyste très volumineux, situé entre le rectum et la vessie, et *paraissait avoir pris naissance dans la vésicule séminale, à laquelle il était attaché.* »

L'auteur lui-même, on le voit, n'émet son opinion que d'une façon dubitative.

Enfin le cas de Bosscha nous paraît être plutôt un exemple de kyste du déférent : chez un adulte, où la vésicule manquait à gauche, on voyait à droite, outre le réservoir normal, un petit corps en S, flottant et ferme, situé au-dessus de la vésicule, entre le déférent et l'uretère, réuni au premier de ces canaux par du tissu cellulaire et quelques

vaisseaux, Il contenait un liquide filant et visqueux et sa face interne était réticulée (1).

Passons maintenant à des faits mieux observés et parlons d'abord de l'*ectasie* des vésicules.

Nous en avons déjà dit quelques mots à propos de la spermatocystite chronique ; chez les vieillards, la dilatation est parfois considérable et les replis de la face interne s'effacent en partie. L'inflammation aiguë donne lieu aussi à une augmention de volume qui allait jusqu'à 78 mm. chez un de nos malades (obs. III).

L'oblitération de l'éjaculateur pourrait, au dire de Klebs, produire une ectasie consécutive de la poche dont il est le canal excréteur. Mais les auteurs qui ont rencontré cette disposition (Morgagni, Lallemand et autres) n'ont pas signalé la dilatation qui doit en être la conséquence. Il faudrait plutôt, das ces cas, admettre encore une inflammation antérieure qui agit à la fois sur la vésicule pour modifier ses parois et la dilater, et sur l'éjaculateur pour l'oblitérer.

Les exemples les plus beaux de cette tumeur par dilatation appartiennent à la pathologie vétérinaire.

Franz a déposé au musée de Dresde les énormes vésicules séminales d'un cheval qui souffrait depuis un an d'une incontinence d'urine. Elles contenaient, ainsi que la vessie, une grande quantité de gravier.

Chauveau a vu également, sur un cheval hongre, une vésicule séminale atteignant presque le volume de la vessie urinaire. Elle renfermait un liquide brunâtre, gluant,

(1) **Ősscha.** *Dissertatio sistens observationem de vesiculæ seminalis sinistræ defectu*, etc. Leidæ, 1813 In-4. (Voy. la fig. 2 de la Pl. XI du Mémoire de Godart.)

tenant en suspension des cellules épithéliales et des noyaux libres (1).

Nous avons déjà parlé (voy. ANATOMIE DESCRIPTIVE) de vésicules très dilatées qui, enjambant le déférent par leur bord interne, viennent s'accoler sur la ligne médiane. Englisch rapporte un cas très analogue (obs. III de son mémoire). Un kyste volumineux existait en arrière de la vessie ; on constata qu'il était formé aux dépens des vésicules. Celles-ci, étalées en éventail, passaient derrière les déférents et, d'abord verticales, se dirigeaient ensuite en dedans et s'accolaient sans communiquer ensemble : cette disposition était surtout visible après leur injection. (Fig. 4 et 5 du travail d'Englisch.)

D'autres fois, il y a une véritable *dégénérescence kystique*, produite, nous le croyons, par des dilatations isolées des alvéoles et l'oblitération de leur communication avec la cavité centrale. Là encore, il est naturel de faire intervenir une inflammation antérieure.

Le plus ancien exemple de cette lésion appartient à Maisonneuve, qui a déposé la pièce au musée Dupuytren. Entre les déférents existait une poche qu'une dissection ultérieure a montrée communiquer avec ces canaux et les éjaculateurs. « Les deux vésicules, ajoute Maisonneuve, sont très développées ; elles présentent un grand nombre de petites tumeurs arrondies, transparentes, dures, le plus grand nombre du volume d'un pois, les autres plus grosses, les autres moins ; elles sont séparées les unes des autres par du tissu cellulaire lâche..... Le liquide qu'elles contiennent est visqueux, transparent, légèrement jau-

(1) La 3e vésicule (utérus mâle) peut aussi se développer anormalement chez le cheval. Muller en a trouvé une, sur un fort étalon, qui était longue de 6 pouces et renfermait un liquide épais et rougeâtre (*Canstatt's*, 1860, XI, p. 4).

nâtre. » Maisonneuve les regarde comme de petites vésicules séminales normales dont les ouvertures émissaires ont été oblitérées; c'est, on le voit, l'opinion que nous exprimions tout à l'heure.

Kocher a vu un cas à peu près semblable ; les kystes étaient développés dans une vésicule qui n'avait que 4 à 5 centimètres de longueur sur 2 de largeur. La pièce est au musée de Göttingue.

D'autres fois le kyste est unique et formé manifestement aux dépens d'une alvéole dont la cavité s'est accrue, dont les parois se sont hypertrophiées et ont pu même s'infiltrer de sels calcaires. Nous en avons vu un exemple dans l'obs. V ; nous en avons trouvé un autre cas à Clamart, il y a déjà plusieurs années : la petite tumeur ressemblait à un haricot accolé à l'extrémité supérieure de la vésicule gauche; ses parois étaient presque entièrement calcaires. On en trouvera trois autres exemples dans le mémoire de Duplay (p. 435).

Ces petits kystes renferment en général une petite quantité de liquide épais, gélatineux, formé en grande partie de mucus ; dans l'un d'eux, nous avons trouvé une notable proportion de globules rouges (1).

Ainsi plusieurs variétés de kystes peuvent affecter les vésicules; la plupart, sinon tous, sont consécutifs à des lésions inflammatoires.

Anatomiquement, ils se distinguent des autres tumeurs liquides de la région par leur adhérence à ces organes ; et, comme le remarque fort bien Englisch, ces connexions sont plus ou moins larges, les parois de la production

(1) C'est par erreur que M. Le Dentu cite à ce propos une analyse de Cazeneuve et Daremberg (*Journal de Robin*, 1874) ; il s'agit de *kystes spermatiques* de l'épididyme, et non de la vésicule.

anormale, ordinairement très épaisses, se continuant sans ligne de démarcation avec celles de la vésicule.

Ils n'ont qu'un intérêt pratique secondaire; du moins les faits cités ci-dessus de kystes ayant nécessité une intervention chirurgicale sont trop peu probants pour qu'il y ait à s'y arrêter (1).

(1) Le Dr Heinemann a présenté en 1880, à la Société pathologique de New-York, deux vésicules séminales, atteintes selon lui, de dégénérescence kystique : mais les dimensions qu'il donne dépassent peu la normale et, converties en mesures françaises, elles donnent : 50mm pour la longueur, 19 pour l'épaisseur, 31 pour la largeur; il n'y a donc d'augmentation de volume que selon le diamètre transversal. Dans la même séance, trois autres médecins de New-York dirent avoir rencontré chacun un cas semblable. (*New-York med. Record.*, 6 mars 1880 et *France médicale*, 1880, p. 352.)

CHAPITRE VI

CONCRÉTIONS ET CALCULS. — COLIQUES SPERMATIQUES

En parcourant la littérature médicale, on retrouve un certain nombre d'observations sous la rubrique : *calculs des vésicules séminales;* mais à la lecture on s'aperçoit vite que sous ce nom les auteurs ont décrit deux choses qui nous paraissent distinctes : d'une part, des amas plus ou moins friables, complètement organiques ou ne contenant qu'une proportion négligeable de sels minéraux; d'autre part, des nodules calcaires, de véritables *calculs*. A ceux-ci seulement nous laissons ce nom ; nous étudierons les autres sous celui de *concrétions*.

Celles-ci ne sont pas elles-mêmes toujours identiques et peuvent être formées, soit par le développement anormal de ces corps azotés que Robin a appelés *sympexions*, soit presque exclusivement par du mucus.

Normalement, il existe dans le liquide des vésicules des sympexions dont les dimensions et la quantité varient avec l'âge du sujet ou l'activité de ses fonctions génitales. Que, par une cause qui nous échappe le plus souvent, ces corpuscules deviennent assez nombreux et assez volumineux pour entraver l'excrétion spermatique, un état pathologique est constitué. On les voit s'agglomérer, former de petites masses polyédriques à angles mousses qui mesurent 1, 2, 3 mm. de diamètre.

Nous en avons trouvé plusieurs fois à l'autopsie de nos malades, mais jamais en plus grande quantité que chez un tuberculeux dont voici la courte observation.

OBSERVATION VI.

Accumulation de sympexions dans les vésicules.

D......, 29 ans, exposé aux poussières métalliques, tuberculeux. A eu plusieurs chaudepisses sans orchite ; rien aux testicules ; pas de douleurs en urinant ; quelques sensations douloureuses au niveau de l'anus pendant la défécation.

A l'autopsie, cavernes pulmonaires, ulcérations laryngées, tuberculose intestinale ; deux ulcérations arrondies à la partie supérieure du rectum. Rien à la vessie, à la prostate, ni aux testicules.

Vésicule séminale gauche : 40[12 millim. ; capacité 2 cc. Liquide blanchâtre, un peu granuleux. Spermatozoïdes et sympexions nombreux.

Vésicule séminale droite : 56[20 millim. ; capacité 2 cc. 500. Par la pression il sort difficilement un liquide épais, grisâtre, contenant des grumeaux d'un gris jaune. Si l'on pousse de l'eau par le déférent et qu'on force l'injection, on voit la vésicule se distendre, puis tout à coup, il sort de l'orifice de l'éjaculateur un grumeau qui est lancé à 20 ou 25 centim. ; le jet s'interrompt de nouveau par l'arrivée d'un gros sympexion dans l'éjaculateur. Les grumeaux sont friables, s'écrasent sous le doigt ; ils sont formés d'une agglomération irrégulière de corps transparents ayant tous les caractères des sympexions.

Le malade qui fait le sujet de cette observation n'avait eu depuis longtemps déjà ni coït ni pollutions. Il est certain que, s'il avait tenté un rapprochement sexuel, il eût éprouvé les symptômes de la *colique spermatique*.

M. Reliquet qui a le premier bien étudié ces faits, a trouvé également, à l'autopsie d'un supplicié âgé de 25 ans, une oblitération du canal éjaculateur gauche avec de nombreux sympexions dans la vésicule correspondante (1878), et, déjà, en 1874, il avait communiqué à l'Académie de médecine une intéressante observation de coliques spermatiques provoquées par des corps analogues engagés dans l'éjaculateur gauche. L'examen du corps du délit, après expulsion, a permis d'en vérifier la nature : la masse était soluble dans l'acide acétique.

C'est là en effet le signe caractéristique de cette sorte de concrétion, celui qui la différencie le mieux d'une autre variété, les *concrétions muqueuses*.

Parfois on trouve les vésicules plus ou moins remplies par des noyaux qui peuvent atteindre un volume assez considérable et qui, au lieu de se dissoudre dans l'acide acétique, prennent simplement un aspect strié. Il est rare du reste que la mucine en soit le seul élément constituant; il y a encore quelques sympexions, des granulations pigmentaires, des traces de sels calcaires ; il peut se faire aussi que les *spermatozoïdes* y soient extrêmement abondants et constituent par leur agglomération la plus grande partie de la masse totale. Nous extrayons d'une note de Robin, à qui Reliquet avait envoyé de ces concrétions, les caractères propres de cette variété :

« Les produits expulsés par l'urèthre se composent de fragments de cylindres épais de 2 mm. environ. Les plus grands, l'un surtout, long de 12 mm., était remarquable en ce que sa surface était comme marquée de saillies et de sillons de séparation. L'examen à la loupe de ces dispositions montrait qu'elles reproduisaient exactement le moule des sinus alvéolaires dont la muqueuse des éjaculateurs est pourvue...

« ... La substance de ces cylindres était assez ferme pour rouler entre les doigts sans s'écraser, hors d'une assez forte pression ..

« Le microscope montrait cette matière constituée pour la moitié au moins de sa masse par des spermatozoïdes. Le reste était représenté par une substance transparente légèrement striée par places et que l'acide acétique rendait striée à peu près partout, comme quand il s'agit des mucus proprement dits, et des mucus concrets, de ceux de l'intestin surtout. C'est dans ce mucus qu'étaient agglutinés

les spermatozoïdes indiqués ci-dessus, et avec eux de très fins granules, les uns grisâtres, les autres jaunes, d'aspect graisseux, non attaqués par l'acide acétique. Avec les spermatozoïdes existaient aussi quelques rares cellules épithéliales, quelques leucocytes peu granuleux et en outre quelques sympexions dont les plus gros n'avaient pas plus de 3 à 4 centièmes de millimètre de diamètre. L'ensemble de ces éléments, épithéliums, leucocytes et sympexions, ne représentait à peine que le dixième de celle formée par le mucus agglutinant et les spermatozoïdes. » (Reliquet, *Coliques spermatiques*, p. 6.)

Lorsque le mucus est presque pur, la concrétion est arrondie, d'un blanc jaunâtre, peu résistante, se moulant sur les parties voisines et affectant souvent, au fond de la vésicule, la forme et les dimensions du cristallin.

OBSERVATION VII.

Concrétion muqueuse de la vésicule droite.

A l'autopsie d'un individu de 47 ans, fort, vigoureux, mais alcoolique, entré dans le service de M. Gosselin pour une plaie de tête et mort d'érysipèle (5 décembre 1880), nous avons trouvé la vésicule gauche remplie d'un liquide épais, d'apparence albumineuse, et la droite pleine d'une substance semblable, mais plus épaisse, filant comme du blanc d'œuf. Le fond du réservoir était occupé par une masse ayant la forme et un peu plus du volume du cristallin, et une consistance un peu moindre. Elle était composée de quelques sympexions emprisonnées dans une substance amorphe, légèrement striée, granuleuse par places.

Desséchée, elle diminuait de volume, devenait dure et jaunâtre, et donnait les réactions caractéristiques de la mucine.

C'est dans cette classe que nous croyons pouvoir ranger les *calculs des vésicules spermatiques* analysés par Collard. Au nombre de 7, ces concrétions étaient irrégulières, formant des polyèdres pyramidaux tronqués dont

les plus gros avaient la forme d'un dodécaèdre. Brunes, inodores, demi-transparentes, fragiles, à cassure fibreuse, elles diminuaient de volume par la dessiccation et se dissolvaient dans la potasse caustique. Elles contenaient un peu de chlorhydrate et de sulfate de potasse et de chaux, un atome d'albumine *et une très grande proportion d'un mucus de nature particulière*.

D'un autre côté, Mitchell a trouvé dans la vésicule droite d'un tuberculeux de 45 ans plus de deux cents petits calculs de nature terreuse, que l'auteur attribue à une longue inactivité des organes génitaux.

Bartoletti parle d'un calcul formé de *sperme retenu.*

Ammam, cité par Terraneus, a découvert, à l'autopsie d'un vieillard, des calculs (concrétiones argillosæ) dans les reins, la rate, les poumons, la prostate, les éjaculateurs. Ces derniers paraissaient faire obstacle à la miction et à l'éjaculation. Ne s'agit-il pas simplement de tubercules?... A ce propos, Terraneus cite une observation à peu près semblable de Théod. de Mayerne, où il paraît être question plutôt d'un calcul prostatique (1).

Dans les cas que nous venons de citer, bien que la substance organique forme encore la base du corps étranger, déjà on voit se déposer une certaine quantité de substances minérales, et cette transition entre les concrétions et les calculs proprement dits semble indiquer que ceux-ci ne sont qu'une transformation des premières.

Voici quelques exemples de *calculs*.

1. *Prou.* (Observation dans *de Blegny*). Sexagénaire remarié; érections complètes ; pas d'éjaculations. « La matière spermatique retenue dans ses vaisseaux s'y estoit pétrifiée, en sorte que les éjaculatoires estoient

(1) **Fréd. Lossius.** *Observat. medicin. Libri IV.* Londini, 1672. In-8, Lib. I, obs. 33.

tous pleins de pierres très dures presque rondes, ayant à peu près la forme et la grosseur des petits pois de Caresme. »

2. *M. B. Valentin.* Sparrius trouva à l'autopsie d'un célèbre voleur anglais décapité pour ces crimes, chaque vésicule remplie d'un calcul de la forme et de la couleur d'un pois. La pièce fut déposée dans le Musée du Dr Waldschmidt, de Francfort.

3. *Hartmann.* Observation noyée dans des détails inutiles. Il s'agit d'un vieillard de 80 ans, mort à la suite de troubles nombreux de la miction. A 77 ans, il avait eu des *éjaculations énergiques et douloureuses.* Une fistule faisait communiquer la vessie et le rectum. La vésicule droite, atteinte par le processus gangreneux, renfermait trois petits calculs roux, friables, dont le plus gros pesait un demi-grain; ils étaient entourés d'une coque calcaire.

4. *Hemmann.* Homme de 40 ans; vésicules atrophiées et remplies de petits calculs blancs; oblitération des éjaculateurs.

5. *Segalas.* Peintre de 80 ans ayant eu 6 blénnorrhagies. Retrécissements multiples; propension marquée au coït. Deux petits calculs dans la vésicule droite.

6. *Neusky* (cité par Kocher). Calcul de carbonate et de phosphate de chaux.

7. *Beckmann.* Dans un éjaculateur, calcul de carbonate et de phosphate de chaux, avec d'assez nombreux spermatozoïdes et des traces de magnésie.

8. *Peschier* a donné l'analyse d'un de ces calculs :

Phosphate de chaux....	86
Carbonate de chaux.....	2
Matière animale........	12
	100

Ainsi les calculs des vésicules sont formés surtout de phosphate de chaux. Leur composition est tout à fait analogue à celle des calculs prostatiques (1).

Il est difficile de dire comment et pourquoi des calculs se développent chez quelques individus. Est-il plus facile

(1) Demeaux a adressé à l'Académie des sciences (*Gaz. médic.*, 1850. p. 765) une note *sur une altération de la matière séminale caractérisée par la présence dans cette matière de petits grumeaux albumineux d'une forme régulière.* Ce nous paraît être de petites masses de mucus.

d'expliquer la production des concrétions biliaires ou des calculs vésicaux?

Laissant de côté l'influence fort hypothétique de l'arthritisme et de la diathèse hémorroïdale (Faye), nous voyons qu'une donnée semble ressortir de la lecture des observations : c'est que, dans tous les cas, les fonctions génésiques étaient ou ralenties ou abolies, soit qu'il s'agît d'hommes arrivés aux confins de l'âge génital (45 ans, Mitchell ; 47, obs. VII ; 40, Reliquet) ou ayant dépassé l'âge critique (60 ans, de Blégny, Ségalas ; 55, Reliquet ; 78, Hartmann ; vieillards, Terraneus, Meckel), soit que la fonction spermatique fût abolie par une longue maladie chronique (phthisiques, Mitchell, O. G.). Deux ou trois malades font seuls exception ; encore faudrait-il savoir si chez eux il n'y a pas eu, pour une cause quelconque, rétention de sperme pendant longtemps. Alors les éléments liquides se résorbent en grande partie, les parties solides s'agglutinent et deviennent le centre d'une concrétion calculeuse.

Peut-être faut-il faire jouer un certain rôle à une inflammation antérieure qui modifierait les liquides de sécrétion (Clément, Reliquet) et provoquerait surtout une production exagérée de mucus.

Enfin, dans quelques observations anciennes, il est dit que des *pierres* analogues existaient dans d'autre organes, en particulier les poumons. Mais la description est trop écourtée pour qu'on puisse en tirer quelque induction en faveur d'une sorte de prédisposition générale à la formation de calculs en différents points de l'économie.

La symptomatologie n'est guère plus avancée.

Les concrétions, en titillant la muqueuse vésiculaire, peuvent-elles produire une excitation génésique, une sorte de satyriasis? L'observation de Segalas, celle de Blégny sembleraient le prouver, d'autant plus que, dans toutes

d'eux, il s'agit de sujets ayant dépassé la soixantaine.

Par analogie avec ce qui se passe dans la vessie, on pourrait penser que la muqueuse laisse sourdre une certaine quantité de sang qui, mélangée au liquide de l'éjaculation, constituerait une *hémospermie*. Mais, en pareille matière, il faut des observations probantes et elles manquent totalement.

Schenk et Riedlin, au dire de Faye, auraient constaté la présence de sables dans le sperme : *semen arenosum* (?).

En revanche, il est un phénomène qui a une tout autre valeur, c'est la *colique spermatique* qui a été décrite par M. Reliquet avec beaucoup de sagacité.

Toutes les fois qu'un canal excréteur est obstrué brusquement, il se produit dans la région une douleur vive, comparée à celle qui a son origine dans les contractions du gros intestin, et qui ne cesse que quand l'obstacle a disparu. Depuis longtemps on connaissait les coliques néphrétiques, les coliques hépatiques, les coliques salivaires. M. Reliquet a montré que l'oblitération de l'éjaculateur par des sympexions ou du mucus plus ou moins mélangé de spermatozoïdes peut également causer des phénomènes douloureux, et que les coliques spermatiques sont susceptibles d'un traitement rationnel qui consiste dans l'évacuation du corps oblitérant. Nous allons emprunter largement au mémoire que l'auteur a publié en 1880.

Ce symptôme est assez complexe ; sur la colique proprement dite se greffent des symptômes secondaires, de voisinage ou réflexes, qu'il en faut séparer.

Douleur à la fin du coït, absence d'éjaculation, voilà les deux phenomènes primordiaux.

Lorsque l'excitation génitale est au summum, et que, pour parfaire l'acte, il ne manque plus que l'arrivée du sperme dans l'urèthre, le patient ressent une *douleur*, or-

dinairement très vive, dans les parties profondes du canal, s'étendant parfois de l'anus à l'extrémité de la verge. La sensation douloureuse est si pénible que le patient évite les occasions de la faire naître et renonce souvent au coït; elle peut même apparaître, en l'absence de tout rapprochement sexuel, pendant une simple érection.

L'éjaculation ne se fait pas, et contrairement à ce qui a lieu dans d'autres variétés d'*aspermatisme* que nous étudierons plus tard, le sperme ne sort pas des vésicules séminales : on ne le retrouve donc pas dans les urines émises après le coït, et, fait singulier, cette absence d'éjaculation se voit même lorsqu'un seul éjaculateur est oblitéré. M. Reliquet se demande si la douleur qui apparaît dès que la vésicule commence à revenir sur elle-même n'arrête pas immédiatement la contraction de l'autre. Il y aurait là une action réflexe, analogue à celle qui produit l'anurie dans certains cas de calcul unilatéral de l'uretère. Une autre explication qu'il propose est plus simple : les deux éjaculateurs sont accolés dans l'infundibulum prostatique et, pour peu que les masses oblitérantes aient un certain volume, elles peuvent comprimer et aplatir le canal sain.

Des *troubles de la miction* accompagnent presque constamment ceux de l'éjaculation : le malade éprouve des envies fréquentes et impérieuses d'uriner, et il est forcé de vider sa vessie toutes les heures ou toutes les demi-heures. Ainsi le muscle vésical est le siège d'une contraction réflexe qui ne cesse que quand la cause, l'irritation des vésicules, a elle-même disparu. La vessie ne tolère plus guère que 50 ou 100 gr. de liquide, et, pour aller au delà, il faut employer l'anesthésie chloroformique. Comme l'éjaculation, la miction est douloureuse pendant et après la sortie de l'urine. Parfois les phénomènes s'accentuent encore,

et du sang en quantité variable est expulsé de la vessie (1).

Un des malades de M. Reliquet éprouvait de plus, dans la station assise, des élancements à l'extrémité de la verge et ne pouvait garder longtemps la même position. Enfin la défécation peut elle-même être douloureuse.

Voilà pour les symptômes fonctionnels : ils doivent mettre sur la voie d'un diagnostic qui ne sera certain qu'après la constation des signes physiques.

On peut, en effet, par le *toucher rectal*, s'assurer qu'un des lobes de la prostate présente une bosselure allongée qui prolonge la corne correspondante et remonte plus ou moins haut dans la direction de la vésicule ; ou bien, c'est au niveau du sillon médian que l'on sent « une petite masse donnant au doigt la sensation d'une lentille un peu grosse, parfaitement délimitée et peu douloureuse à la pression ». Au-dessus, la vésicule est distendue par le sperme.

La reconnaissance du corps étranger est encore plus facile si l'on combine le cathétérisme et le toucher rectal : le doigt peut alors comprimer le noyau sur la sonde et parfois cette manœuvre suffit pour l'écraser et provoquer son expulsion.

La colique spermatique n'a encore été observée que dans les cas de *concrétions* des vésicules ; il est probable qu'elle pourrait être aussi le symptôme d'un *calcul vrai*, à condition que celui-ci se développât chez un homme susceptible encore d'avoir des éjaculations. Hartmann, en parlant de son malade, dit qu'il avait des éjaculations fortes et douloureuses : « fortissimo cum impetu et non sine aliquo vix satis definiendo dolore. » Ici l'aspermatisme faisait peut-être défaut parce que les calculs occupaient la vésicule et

(1) Comparez avec les troubles de la miction dans la spermatocystite.

non l'éjaculateur et permettaient encore au liquide des déférents de passer dans l'urèthre.

L'ensemble des symptômes sus-indiqués constitue une base de diagnostic suffisante, au moins dans la plupart des cas. Cependant on peut confondre la colique spermatique avec un certain nombre d'autres affections.

M. Reliquet décrit sous le nom de « *Premier degré de la colique spermatique* » la réplétion des vésicules par le fait d'une continence sévère. Mais cet état, fréquent chez les jeunes gens à la veille du mariage, ne nous semble pas mériter ce nom. Le seul phénomène morbide est un trouble de l'excrétion urinaire ; la miction est fréquente et même un peu douloureuse, mais l'éjaculation se fait normalement, et la déplétion des vésicules par un rapprochement sexuel ou une pollution nocturne amène une amélioration momentanée dans les symptômes vésicaux.

Un malade de M. Reliquet lui avait été adressé avec le diagnostic : *Tubercules de la prostate*, que semblaitjustifier la tuméfaction d'un des lobes de cette glande. C'est en se basant sur l'ancienneté de l'affection (6 ans), et sur le maintien de la santé, que le chirurgien repoussa ce diagnostic et songea à une oblitération des voies génitales.

Chez un autre, les symptômes se rapprochaient beaucoup de ceux du *calcul vésical*. Les envies fréquentes d'uriner, les douleurs de la miction sont des signes communs. Mais les caractères des douleurs ne sont pas les mêmes ; l'influence des mouvements, des courses en voiture est nulle ; les fonctions génitales sont beaucoup plus atteintes. Comme dernier élément de diagnostic, on aura toujours recours au toucher rectal et à l'exploration méthodique de la vessie.

Lorsqu'un calcul vrai ne donne lieu à aucundes symptômes que nous avons énumérés, et ce paraît être en somme

ainsi que se passent habituellement les choses, le diagnostic est à peu près impossible. Eût-on même l'idée d'explorer les vésicules, que l'on serait encore fort embarrassé. Comment distinguer un calcul intra-vésiculaire d'un de ces phlébolithes qui sont fréquents chez les vieillards, ou d'un petite kyste à parois calcaires qui est aussi loin d'être rare ? Nous avons fait une fois une erreur de diagnostic : en pratiquant le toucher rectal chez un homme âgé, nous sentîmes une petite tumeur dure, de la grosseur d'un petit pois, au niveau du col d'une des vésicules ; la tumeur nous semblait indépendante de la prostate et nous pensâmes à un calcul spermatique. L'autopsie montra que nous nous étions trompé : le prétendu calcul n'était qu'un petit prolongement de tissu prostatique, pédiculé et légèrement mobile.

Ainsi le diagnostic des calculs vrais des vieillards nous semble fort difficile ; hâtons-nous de dire qu'il n'a pas grande importance. Les symptômes sont nuls ou négligeables et le médecin n'a pas à rétablir une fonction qui n'existe plus. Celui des concrétions est relativement facile, et là on peut agir et guérir un malade en butte depuis longtemps à des symptômes incommodes et douloureux.

Si les douleurs sont accentuées, il est toujours indiqué de les calmer par les bains de siège, les calmants, les lavements de chloral.

Mais l'indication pressante est de désobstruer les éjaculateurs et de rétablir le cours du sperme.

Dans un cas (Reliquet, 1874), l'introduction du brise-pierre dans le but de rechercher un calcul vésical a suffi pour provoquer l'expulsion des sympexions et assurer la guérison.

Dans un autre, les masses muqueuses ont été expulsées, exprimées pour ainsi dire, entre le doigt introduit dans

le rectum et une sonde de gros calibre poussée dans l'urèthre.

On devra en de telles circonstances, imiter la conduite du chirurgien que nous avons si souvent cité dans ce chapitre, et essayer, par des pressions modérées, de fragmenter et de chasser le corps oblitérant ; il ne faudra pas se rebuter devant un insuccès et, ce qu'on n'aura pas obtenu dans une première séance, on le produira dans une seconde ou une troisième tentative.

CHAPITRE VII.

TUBERCULOSE.

L'histoire de la tuberculose des voies génitales a passé par trois étapes bien marquées.

Ce sont d'abord des observations isolées ou groupées en trop petit nombre pour permettre une description didactique ; à cette première période se rattachent les noms de Bayle (1805), de Baillie (1815), de Louis (1825), d'A. Cooper (1830), de Rayer (1841); déjà les travaux de Velpeau (1844), et de Curling (1843) marquent un progrès et annoncent la deuxième période.

Celle-ci s'ouvre brillamment par la thèse de Dufour (1854), travail consciencieux auquel on a beaucoup emprunté et qu'on a souvent commenté sans y ajouter de faits importants. Nous citerons encore l'article de Cruveilhier (1862) et le mémoire de Salleron (1869).

Puis, les recherches histologiques placent la question sur un autre terrain ; l'histoire clinique est établie et on ne fait que mieux préciser la valeur de certains symptômes, tels que l'hématurie, déjà signalée par Dufour, mieux étudiée par Guyon et par Stapfer (1874). Mais la grande question de l'unicité et de la dualité de la tuberculose agite les esprits ; on cherche partout des documents et des preuves, et on étudie avec soin les tuberculoses dites locales; c'est alors que paraissent les travaux de Malassez et de Reclus (1876).

Ce qu'on décrit surtout, c'est l'altération du testicule ; l'organe est superficiel, accessible aux mains du chirurgien;

on l'enlève parfois et l'examen anatomique de la lésion en est rendu facile.

Les vésicules séminales au contraire, grâce à leur situation profonde, échappent à l'attention et, si on en parle, c'est en passant, par acquit de conscience.

Cependant, dès 1829, Dalmas leur avait consacré un assez long article du *Journal Hebdomadaire* ; il tombe, il est vrai, dans l'erreur, et prend pour de la suppuration chronique leur tuberculisation ; mais il discute le diagnostic différentiel et laisse des faits intéressants.

Les chapitres d'Albers, de Naumann, de Faye sont bien pauvres sur ce sujet, et, depuis, Humphry et Kocher ne sont guère plus prolixes.

C'est encore dans les observations isolées de tuberculose génito-urinaire qu'il faut chercher les documents relatifs à cette histoire et les bulletins de la Société anatomique sont la mine la plus féconde où nous ayons puisé (1).

Il est évident que l'envahissement des vésicules n'est qu'un epiphénomène d'une tuberculose locale, celle des voies spermatiques. Tantôt les poumons sont déjà malades depuis longtemps, et l'altération des organes génitaux n'a qu'une valeur séméiologique et pronostique secondaire ; tantôt au contraire elle apparaît chez un sujet jusqu'alors indemne, c'est la *tuberculose génitale primitive* plus importante et plus intéressante.

Dans le premier cas, ce sont les symptômes de phthisie pulmonaire qui dominent la scène ; dans le second, ils

(1) L'altération tuberculeuse des vésicules a été représentée par différents auteurs, entr'autres :

Rayer. *Atlas.* Pl. LXIV, fig. 4.

Cruveilhier. *Atlas.* Livr. 39. Pl. II, fig. 1 et 1'.

Reclus. *Thèse.* Pl. II.

n'apparaissent que tardivement et annoncent une complication qu'on n'avait que trop de raisons de craindre.

Nous laissons de côté tout ce qui a trait à la tuberculose en général et nous passons brièvement sur les signes propres à celle des voies génitales.

L'hématurie précoce ou prémonitoire, les douleurs de la miction et les phénomères vésicaux reconnaissent pour cause l'envahissement des organes urinaires et ne rentrent guère dans notre sujet.

Cependant la *douleur* peut être sous la dépendance d'une lésion prostatique, et les *écoulements uréthraux*, la blennorrhagie tuberculeuse de Ricord, en révélant l'envahissement de l'urèthre, doivent éveiller l'attention. Car la tuberculose née dans la région prostatique, en ce point que nous avons appelé le confluent génito-urinaire, a deux voies a suivre : elle peut envahir la vessie et la plupart des organes urinaires ; elle peut aussi choisir la voie séminale ; parfois elle suit les deux chemins.

C'est au début de cette propagation surtout que le clinicien a besoin de déployer toute sa sagacité, car, parfois, les organes les plus accessibles, le testicule et l'épididyme, ne présentent aucune lésion alors que les parties reculées du conduit séminal sont déjà profondément atteintes ; nous reviendrons tout à l'heure sur ce point.

Le *toucher rectal* s'impose donc au chirurgien qui soupçonne une tuberculose génitale et qui ne trouve pas la confirmation de son diagnostic dans l'examen des bourses ; il est nécessaire aussi quand l'altération du testicule est de nature douteuse ; il est utile enfin, en tout cas, pour établir l'état de tout l'appareil malade, juger du mode de développement de l'affection et établir un pronostic probable.

Lorsqu'on pratique cette exploration on tombe tout d'abord sur la prostate : elle est plus ou moins augmentée de

volume, dure, à bords souvent bien marqués, à surface irrégulièrement bosselée, parfois avec des points ramollis. Au-dessus, le doigt arrive sur le col de la vésicule. Il est facilement perceptible, ce qui prouve qu'il est malade; arrondi et dur, il donne la sensation d'un petit cylindre, se perdant en bas dans la prostate, s'atténuant en haut ou se continuant avec une masse plus volumineuse, selon que le réservoir spermatique est plus ou moins malade.

C'est en ce point, c'est-à-dire à son extrémité prostatique, que la vésicule est presque toujours d'abord atteinte. Plus tard la lésion gagne tout l'organe et l'on peut suivre cette marche ascendante, comme dans l'observation suivante :

OBSERVATION VIII.

Abcès de la marge de l'anus; tuberculose de la prostate et d'une vésicule séminale; début de tuberculose pulmonaire.

J..., (Désiré), 24 ans. Bons antécédents de famille. A eu des gourmes dans l'enfance, une pleurésie aiguë en 1878. Tonnelier de sa profession, il commet assez souvent des excès alcooliques. Depuis six semaines, il tousse un peu et a des sueurs nocturnes. Il est du reste vigoureux et bien musclé. L'auscultation de la poitrine ne révèle que de la diminution de l'élasticité et de l'expiration prolongée au sommet droit.

En 1878, alors qu'il n'avait pas eu de rapports sexuels depuis au moins quatre mois, du moins à ce qu'il prétend, il est pris d'un écoulement uréthral blanchâtre et empesant le linge. L'uréthrite dure un mois, sans douleur à la miction, puis, au moment de sa disparition, le scrotum enfle à gauche et le malade garde le lit pendant deux jours ; il reprend ensuite son travail et tout symptôme disparaît en huit jours.

Vers le 15 janvier 1881, un abcès se développe au côté gauche de l'anus ; il s'ouvre spontanément douze jours après et la fièvre et la douleur qu'il avait fait naître disparaissent aussitôt.

Le 18 février, le malade entre dans le service de M. Lancereaux et nous constatons les particularités suivantes.

A 3 centimètres à gauche de l'anus, le stylet pénètre par un orifice irrégulier ; l'instrument remonte peu vers le rectum mais pénètre dans des diverticules sous-cutanés en avant et en arrière.

Le toucher rectal ne produit d'autre douleur que celle que cause la pression sur l'abcès même. On sent sur le lobe droit de la prostate un gros noyau dur et assez bien limité ; le col de la vésicule correspondant est tendu, dur, mais indolore.

Le testicule droit est absolument sain ; à gauche il existe au point de réflexion de l'épididyme un noyau consistant, indolent, du volume d'un pois. Le cordon est intact.

Il n'y a plus d'écoulement uréthral et il n'y a jamais eu d'hématuries.

Interrogé sur l'état de ses fonctions génitales, J... nous dit qu'il a été peu ardent jusqu'en 1880. A ce moment, il vit avec une femme et a un ou deux rapports chaque jour, puis, vers le mois de novembre, les relations deviennent moins fréquentes et il s'aperçoit d'une diminution notable de ses facultés génésiques. Elles ne sont cependant pas abolies : il y a encore quelques érections et de très rares pollutions nocturnes.

2 mars. Le décollement a été incisé et on fait des pansements au vin aromatique.

On constate de nouveau le gonflement limité de la prostate ; mais la vésicule droite est prise dans toute son étendue : elle est tuméfiée, saillante, lisse, résistante, non douloureuse. Le noyau de l'épidyme n'a pas changé.

J... ayant quitté l'hôpital le 29 avril, nous n'avons pu suivre plus longtemps la marche de sa tuberculose.

Dans un degré plus avancé, les vésicules donnent au doigt qui les explore deux sensations bien différentes.

Elles peuvent être *dures, inégales, bosselées ;* ce serait ainsi qu'on les trouverait presque toujours d'après les auteurs, et M. Reclus écrit cette phrase : « Leur surface n'est pas lisse et on constate des bosselures indurées, des dépressions et des saillies, des nodosités, comme on en trouve sur l'épididyme. » Cette notion, qui a généralement cours, nous semble fausse, au moins dans son application générale.

L'état dur et bosselé est, en effet, très transitoire et indique une tuberculose déjà assez avancée anatomiquement, mais presque au début cliniquement parlant ; la période de dureté, de *crudité*, fait rapidement place, dans

ces organes, à celle de ramollissement et on a assez rarement l'occasion de la constater. Du moins, c'est ce qui résulte de notre expérience personnelle, et même de la lecture des observations cliniques ou des relations d'autopsie. Sur plus de cinquante cas que nous avons sous les yeux, c'est à peine si sept ou huit mentionnent ces bosselures dont on semble faire un critérium de diagnostic.

Plus souvent, la vésicule s'est remplie de matière tuberculeuse, ses alvéoles se sont confondus, ses plis se sont effacés, et ce n'est plus qu'une poche uniloculaire distendue par un contenu peu résistant. Ce qu'on sent alors, c'est une masse *volumineuse*, faisant saillir la paroi rectale, *lisse* et généralement *pas très consistante*. Elle donne au doigt qui l'explore la sensation de certains kystes sébacés, d'une poche injectée au suif (Richet), du mastic.

Si le processus fait de nouveaux progrès, elle est encore moins résistante, devient nettement fluctuante ; puis la dégénérescence, limitée pendant longtemps à la vésicule et à la prostate, peut franchir leurs limites, s'emparer du tissu cellulaire ambiant, envahir les organes voisins et aboutir à des fistules périnéales, vésicales, rectales ou à un véritable cloaque. Alors les forces s'affaiblissent ; la suppuration épuise le malade qui maigrit et se cachectise (*phthisie génitale* de Ricord) ; le plus souvent, l'aggravation des lésions pulmonaires est pour beaucoup dans le résultat final.

Cet accroissement successif des lésions n'est pas nécessaire. Parfois, par un processus que nous étudierons tout à l'heure, les altérations se limitent ; les tissus sains réagissent et les parois s'épaississent pour résister à l'envahissement. Alors, faute d'aliment, la maladie s'arrête, les produits caséeux s'éliminent ou se résorbent et la gué-

rison est assurée. Mais les vésicules n'ont pas repris leur aspect ordinaire ; elles sont atrophiées et fibreuses. Au toucher, on ne les sent pas ou bien elles apparaissent *dures et noueuses* (Obs. de Chenet).

Sans contractilité, privées d'une grande partie ou de la totalité de leur muqueuse, réduites à des moignons fibreux, elles ne peuvent plus remplir leur triple rôle. Les aptitudes génésiques doivent s'en ressentir et, en effet, elles sont alors abolies, comme nous allons le voir.

L'état des *fonctions génitales* chez les génito-tuberculeux est bien peu connu. On s'en est un peu occupé lors de la discussion sur le tubercule du testicule, à l'Académie de médecine (1851); Deville (*Moniteur des hôpitaux*, 1853), et Dufour (Thèse, p. 89) n'ont fait que le mentionner en passant.

Un premier point, déjà établi par Dufour, c'est que les altérations des testicules n'influent que tardivement sur les appétits génésiques et les phénomènes d'érection et d'éjaculation. A. Cooper, Nélaton et bien d'autres ont raconté l'histoire de castrés qui n'en continuaient pas moins a avoir des rapports sexuels pendant plusieurs années ; on connaît aussi l'histoire des eunuques et leurs relations avec les dames romaines : « Ils peuvent encore, dit Mojon, satisfaire en partie l'acte du coït, et contenter les désirs de femmes peu portées à l'amour platonique : incapables d'engendrer, ils sont souvent recherchés parce qu'ils donnent le plaisir du mariage sans en faire courir les risques » (1).

Mais lorsque la prostate, les vésicules, les déférents sont malades (et ceux-ci le sont toujours à leur terminaison quand celles-là sont atteintes), l'impuissance s'ajoute à la stérilité.

(1) **Mojon.** *Mémoire sur les effets de la castration.* Gènes, 1813. I, n-4 p. 35.

Cette anaphrodisie n'arrive pas d'emblée, et même, si nous en croyons nos observations, elle serait souvent précédée d'une période d'excitation ; M. Reclus signale cet éréthisme génital et les érections, les éjaculations rapides, les pollutions qui en sont la conséquence. Faye en avait autrefois parlé, mais il tend à y voir une cause et non pas un effet ; Cazalis a présenté à la Société anatomique les organes génitaux d'un tuberculeux qui, alors qu'il avait déjà des fistules scrotales, était tourmenté de désirs vénériens, d'érections, et se livrait à une masturbation continuelle ; l'éjaculation seule était abolie et, à l'autopsie, on trouva les vésicules petites, épaisses, remplies de matière purulente ; Verneuil a aussi rapporté l'histoire d'un homme de 28 ans qui, en 1872, a des désirs continuels et s'adonne au coït avec fureur; à l'excitation génitale succède l'anaphrodisie en 1875 ; en 1876, apparaissent quelques symptômes de tuberculose urinaire et en même temps reviennent les érections et les pollutions nocturnes; puis les lésions s'accentuent et il n'est plus parlé des fonctions génésiques.

Ainsi, l'évolution des granulations tuberculeuses dans les organes spermatiques peut y produire des phénomènes d'excitation, et la *puissance* est conservée et même exaltée au début. A cette période la *fécondité* n'est pas non plus impossible, si les épididymes sont sains, malgré la présence de tubercules dans les vésicules séminales : l'observation suivante prouve qu'on peut encore y trouver des spermatozoïdes.

OBSERVATION IX.

Lésions pulmonaires ; tuberculose de la prostate et des vésicules ; testicules sains.

N..., 47 ans, entre dans le service de M. Gosselin, à la Charité, le

1er décembre 1880, pour une fracture de côtes. Le soir nous le trouvons avec une dyspnée très intense ; les crachats sont difficilement expulsés, et la toux cause de vives douleurs au niveau de la fracture. L'ausculta tion est presque impossible, le malade pouvant à peine bouger et souffrant au moindre mouvement. On constate de la sonorité exagérée en avant, à gauche ; des râles muqueux des deux côtés, plus gros à droite. Nous apprenons que N... tousse depuis longtemps, qu'il respire, avec peine, crache beaucoup, et a des accès de dyspnée de temps à autre. Application de ventouses sèches.

Le 2, la respiration est encore plus gênée ; ventouses scarifiées.

Le 3, on administre un vomitif; un moment après, le malade s'affaisse et meurt.

Autopsie le 5. — Adhérence totale de la plèvre droite ; le poumon ratatiné et gris est occupé dans une partie de son étendue par une grande caverne à bords très nettement limités par une membrane épaisse formant coque. Les bronches de petit volume sont manifestement dilatées ; les ganglions trachéo-bronchiques sont volumineux.

A gauche, le poumon recouvre le péricarde; emphysème sous-pleural ; pas trace de tubercules. Congestion très intense ; le parenchyme est presque noir, mais crépitant, et surnage. Pas d'épanchement pleural ; quelques adhérences celluleuses. Mais, à la base, le poumon adhère intimement au diaphragme et aux côtes fracturées (9e et 10e).

Le foie est manifestement gras.

La vessie n'est pas malade et les reins sont sains.

La *prostate* a son volume ordinaire ; mais à sa surface, surtout à gauche, on voit et on sent de petites saillies jaunâtres ; de plus, à la coupe, on trouve dans le même lobe 3 ou 4 foyers caséeux, cunéiformes, à base périphérique.

La *vésicule séminale droite* paraît normale ; cependant son incision fait découvrir un assez grand nombre de nodules tuberculeux dont le plus gros, qui a le volume d'une lentille, répond à son col. Elle contient un liquide grisâtre avec des grumeaux blancs ; ceux-ci sont constitués par des sympexions. On y constate de plus la présence de nombreuses cellules épithéliales, de granulations arrondies, de quelques globules sanguins et *de rares spermatozoïdes*.

La *vésicule gauche* est plus profondément atteinte. Elle adhère à l'aponévrose prostato-péritonéale, mais celle-ci se laisse facilement séparer du rectum. Elle est lisse et dilatée surtout dans son segment inférieur, assez résistante au doigt. Sa cavité est pleine d'un magma blanc ressemblant absolument à la matière des kystes sébacés, et constitué par des granulations arrondies, quelques cellules épithéliales et des granulations graisseuses peu nombreuses. Lorsqu'on a enlevé cette substance caséeuse, on constate que les parois sont é aissies, scléro-

sées, d'aspect fibreux. Effectivement, dans ce segment inférieur, elles sont constituées en grande partie par des faisceaux de fibres parallèles alternant avec des fibres musculaires longitudinales et transversales. Plus haut, la face interne est creusée de dépressions arrondies admettant la tête d'une épingle : en ces points, la paroi n'est plus formée que de tissu fibreux épais, de consistance presque cartilagineuse.

L'ampoule du *canal déférent gauche* est dilatée et remplie de matière caséeuse.

Les testicules et les épididymes sont absolument sains.

Il y a dans cette observation plusieurs points intéressants à signaler : l'absence de tubercules dans le poumon (la caverne, vu sa limitation parfaite et malgré son étendue, nous paraît être plutôt une dilatation bronchique), l'évolution inégale de la maladie dans les deux vésicules, la présence de spermatozoïdes à droite, l'intégrité des testicules.

Ainsi, cet homme eût pu encore avoir des rapports sexuels et un coït fécond.

Mais, dès que l'envahissement des organes génitaux internes s'accentue, l'anaphrodisie devient complète. A la période d'excitation succède celle de dépression : c'était le cas du malade de l'obs. VIII. Un autre (obs. XV) nous disait qu'il n'avait pas eu de désirs vénériens depuis dix ans. Un malade de 33 ans, mort de méningite dans le service de M. Lancereaux, et qui de plus avait des lésions pulmonaires et une tuberculose de l'épididyme droit, avec envahissement de la prostate, mais chez qui les vésicules ne paraissaient pas atteintes (l'autopsie n'a pu être faite), avait eu des fonctions génitales régulières jusqu'en 1877; depuis cette époque, les rapports sexuels avaient été peu fréquents ; ils avaient cessé complètement depuis six mois, lors de l'entrée du malade à l'hôpital (22 avril 1880), et depuis ce temps il n'y avait plus d'érections ni de pollutions nocturnes.

Nous avons aussi noté l'état des fonctions génitales dans le cas suivant, remarquable encore par l'atrophie complète des vésiculesi

OBSERVATION X.

Tuberculose des poumons et des voies génitales; transformation fibreuse des vésicules.

Verb... (Constant), 35 ans, tapissier, entre dans le service de M. Lancereaux (salle Sainte-Marthe, n° 22), le 19 mars 1881 ; mort le 31 mars.

Cet homme, grâce à sa profession, respire beaucoup de poussière. Depuis trois ans il tousse; actuellement, il a une expectoration muco-purulente, de la fièvre, des sueurs.

On constate l'existence de cavernes aux deux sommets. Il a fait, de plus, des excès alcooliques, et, jusqu'à l'âge de 23 ans, il buvait quatre à cinq litres par jour.

Il ne s'est jamais livré à la masturbation. Les premiers rapports sexuels remontent à l'âge de 16 ans; à 23 ans, il se marie ; sa femme meurt 8 ans après. Pendant deux ans, il fait de nombreux excès génitaux, puis prend une maîtresse en 1879. Mais déjà sa salacité à disparu; il ne se livre plus au coït que tous les quinze jours, puis il devient absolument frigide en décembre 1880. Il n'a plus d'érections ni de pollutions nocturnes.

A 19 ans, il avait contracté une blennorrhagie qui avait duré quatre mois; l'année suivante, il a une orchite traumatique à la suite d'un coup de pied ; la bourse gauche est enflée pendant une quinzaine de jours.

A 26 ans, nouvelle chaudepisse ; à 29 ans, il vient au scrotum une grosseur qui s'abcède.

Au moment où nous l'examinons, nous constatons l'état suivant des organes génitaux :

A *droite*, le testicule est petit, atrophié; l'épididyme, volumineux, coiffe le testicule; il est dur, régulier, non douloureux. Vers le tiers inférieur du déférent, on sent une tumeur qui paraît avoir le volume d'un œuf de pigeon, et, au-dessous, un autre noyau de la grosseur d'un pois.

A *gauche*, l'épididyme est également augmenté de volume. Le cordon, régulièrement tuméfié, a le calibre du petit doigt.

La *prostate*, un peu grosse, est lisse et douloureuse à la pression; on ne sent pas les vésicules.

Il n'y a ni écoulement uréthral, ni hématurie.

Le malade meurt presque subitement le 31 mars.

Autopsie. Tubercules pulmonaires ; cavernes de chaque côté ; méningite alcoolique de la convexité. Cœur pâle et jaune ; foie gras ; reins congestionnés ; rate normale ; rien à la vessie ni à l'urèthre.

Organes génitaux : la *prostate*, assez dure, est normale, et on n'y trouve pas trace de tubercules.

Le *testicule gauche* a son apparence ordinaire, le substance est seulement un peu molle et flasque. Adhérences multiples de la vaginale, sans épanchement liquide. *L'épididyme*, très gros, est rénitent. La coupe fait sourdre uue substance crémeuse, un peu jaune, ressemblant à de la crème à la vanille.

La tête et le corps sont occupés par une grande caverne (œuf de pigeon) qui communique avec une autre cavité ; celle-ci correspond à la partie réfléchie de l'épididyme et à l'extrémité inférieure du déférent. Elle a 10 centimètres de longueur et la grosseur du petit doigt, ses parois sont lisses ; en haut elle se termine brusquement et au-dessus le déférent est oblitéré.

Le *testicule droit*, petit, présente le même aspect que la gauche. A sa partie supérieure, on voit un noyau dur, fibreux, en un point où la vaginale est très épaisse ; la séreuse a des adhérences fermes au niveau de l'épididyme. Celui-ci est presque entièrement formé par une grande caverne contenant une substance concrête. Au-dessus, le déférent se retrécit brusquement, puis se dilate deux fois, comme on l'avait constaté pendant la vie. Le canal est également oblitéré dans sa portion funiculaire et dans la plus grande partie de son segment abdominal ; seules les ampoules terminales conservent encore de chaque côté quelques traces de leur cavité normale.

Les *vésicules* sont très petites, atrophiées, aplaties, formant un noyau fibreux à peine distinct du tissu cellulaire épaissi qui les entoure ; il n'y a plus trace de leur cavité.

DIMENSIONS :	DROITE		GAUCHE
Longueur........	40 millim.	—	42 millim.
Largeur..........	6 —	—	6 —
Épaisseur........	4 —	—	3 —

En résumé, la tuberculose des vésicules ne paraît avoir de signes propres que ceux que fournit leur exploration directe, et ceux qui ressortissent à la fonction génitale. On la diagnostique quand l'attention est attirée de ce côté par les

autres symptômes de tuberculose génitale ou urinaire. Un des plus importants, à côté de l'hématurie, est un écoulement uréthral qui, survenu sans cause, dure sans rémission, et ne s'accompagne pas habituellement des accidents douloureux de l'uréthrite blennorrhagique. Ici la confusion est cependant bien facile, et l'exemple que nous allons rapporter avec quelques détails montre combien il faut être réservé dans l'appréciation étiologique de certains phénomènes qu'on rapporte facilement à la blennorrhagie, et qui ne sont que des manifestations d'une tuberculose commençante.

OBSERVATION XI.

Uréthrite; pleurésie et hygroma; poussée de phthisie granuleuse; tuberculose commençante des voies génitales et urinaires.

Le 17 juin, entre dans le service de M. Lancereaux un gros garçon de 29 ans (Barb... J-B, charretier), fortement taillé, ayant de bons antécédents héréditaires, ne buvant pas d'alcool, mais se grisant souvent avec du vin. Le médecin qui le soigne l'envoie avec le diagnostic de pneumonie. Depuis une quinzaine de jours, il a des douleurs de reins, de la bouffissure de la face, des frissons, des épistaxis très abondantes, de la diarrhée, des crachats sanguinolents. Quatre ou cinq jours avant son entrée à l'hôpital, il a de la fièvre, du délire, de l'abrutissement, de la céphalalgie et des bourdonnements d'oreilles.

Le 17, la température est de 38° 8; le pouls bat à 96; le foie déborde les fausses côtes de trois travers de doigt; il est refoulé par un *épanchement pleurétique*. Il y a, en effet, de la matité dans les deux tiers inférieurs du poumon droit, mais ni souffle, ni égophonie appréciables. Le malade délire une partie de la journée. On applique des ventouses scarifiées, on donne 0,10 centigr. d'extrait thébaïque.

De plus, en pressant sur l'urèthre, nous faisons sortir une goutte de pus crémeux; nous apprenons alors qu'en 1878, B... a contracté une blennorrhagie et qu'il est resté depuis ce temps une goutte militaire; quelques jours avant l'entrée à l'hôpital, l'uréthrite se serait mise à couler davantage sans qu'il y ait eu une nouvelle contamination.

Le 19, la prostration est toujours considérable. Pouls : 100.

Un souffle bien net apparaît le 20; on retire avec l'aspirateur Potain

deux litres de liquide jaune citron, un peu louche ; cependant au microscope, on n'y trouve que quelques très rares globules rouges et pas de globules blancs. La température, qui était de 39°, tombe à 37°6 après la thoracentèse.

Ce jour-là, on s'aperçoit que toute la région du coude droit est rouge. Au centre de cette rougeur, qui à l'aspect d'une plaque de lymphangite, s'élève une saillie formée par la bourse séreuse olécranienne, tuméfiée et chaude. N'est-ce pas un exemple d'*hygroma blennorrhgaique* et la pleurésie elle-même ne pourrait-elle pas reconnaître la même origine ?

27 juin. L'épanchement ne s'est pas reproduit ; le délire disparaît.

30 juin. — Épistaxis, amélioration sensible ; l'écoulement uréthral diminue et est plus séreux.

1er juillet. — Il s'est fait au niveau de l'hygroma une petite fissure qu'on agrandit avec le bistouri. Il sort une sérosité sanguinolente abondante, ne contenant pas de leucocytes.

Le 25 juillet, le malade complètement rétabli part pour l'asile de Vincennes.

Puis il rentre chez lui, mais reste faible et ne peut reprendre son travail.

Au commencement de septembre, il est pris de frissons à la chute du jour, d'oppression, de céphalalgie occipitale.

Il revient à l'hôpital le 21 septembre ; il est alors très abattu, tousse par quintes, transpire et délire pendant la nuit. On ne le calme qu'avec 0,20 centigr. d'extrait thébaïque.

Le 29, la gène de la respiration augmente ; les lèvres sont violacées ; on entend des râles fins dans toute l'étendue des poumons : on porte le diagnostic de *phthisie granuleuse*.

Le 3 octobre, on constate que l'écoulement uréthral persiste ; en pressant sur le canal, on ramène une grosse goutte de pus crémeux et blanchâtre.

Mort le 5 octobre ; autopsie le 6.

Infiltration tuberculeuse des deux poumons qui ont un aspect de granit ; soudure des deux feuillets de la plève droite.

Foie gras (3.000 gr.), avec quelques tubercules dans son épaisseur ; nombreux tubercules à la périphérie et dans l'épaisseur de la rate et du rein. Granulations tuberculeuses dans l'intestin grêle ; ulcération arrondie dans le cæcum. Méningite de la convexité du cerveau.

Nous examinons avec soin les *organes génito-urinaires*, nous demandant si nous allions y trouver des lésions de blennorrhagie ou de tuberculose ; la seconde hypothèse était la bonne.

La *vessie*, vascularisée à sa face interne, est semée de granulations très petites au niveau de son col.

Les mèmes granulatioins existent dans la portion prostatique de *l'urè-*

thre, de chaque côté du veru-montanum qui est tuméfié et rugueux. Toutes ces saillies sont blanchâtres.

La *prostate* paraît absolument saine.

Les *vésicules* semblent également normales ; elles sont grosses, gonflées de mucus concret jaunâtre ; on y voit de plus des sympexions, et des leucocytes abondants surtout à gauche ; il n'y a ni spermatozoïdes ni globules rouges.

Les *testicules* ont leur substance glandulaire d'un gris rougeâtre ; les *épididymes* ne présentent aucune lésion. Pas de spermatozoïdes dans le liquide obtenu par raclage.

La *vaginale* est dépolie ; au niveau de l'épididyme, elle est semée de granulations dures et blanches, du volume d'une tête d'épingle ; de plus, à ce niveau, il existe quelques petits kystes, dont les plus gros atteignent à peine la grosseur d'une lentille, et dont le liquide renferme des blocs réfringents d'aspect colloïde et quelques globules graisseux.

L'examen macroscopique ne pourrait, on le voit, trancher la question, mais le microscope a montré la nature tuberculeuse des granulations uréthrales ; de plus, l'examen histologique nous a révélé l'existence d'un grand nombre de granulations tuberculeuses, invisibles à l'œil nu, développées dans les parois des *vésicules séminales*.

En publiant un résumé de cette observation (1), nous faisions remarquer la difficulté d'un diagnostic différentiel entre l'uréthrite tuberculeuse et l'uréthrite blennorrhagique ; nous admettions aussi la nature tuberculeuse des accidents présentés par le malade : pleurésie, hygroma. Cette interprétation nous semble plus rationnelle que celle qui consisterait à admettre l'existence primitive d'une blennorrhagie virulente, à laquelle aurait plus tard succédé une uréthrite provoquée par l'existence de granulation du canal.

Cet exemple montre les difficultés d'un *diagnostic* au début. A une période plus avancée, elles sont beaucoup moindres, et les signes physiques sur lesquels nous avons insisté suffiront pour établir la certitude d'une tuberculose génitale. La vésicule, distendue par une

(1) **Oct. Guelliot.** *Relevé clinique du service de M. Lancereaux* (1881). — Gazette médicale, 1882, p. 420.

grande quantité de sperme, donne une sensation qui se rapproche un peu de celle d'une tuberculose avancée ; mais à cette période il existe d'autres signes concomitants fournis par la prostate ou l'épididyme ; et puis une rétention spermatique aussi considérable est souvent le fait d'une oblitération des éjaculateurs avec son symptôme spécial, la colique spermatique. Nous reviendrons sur le diagnostic avec le cancer de cet organe.

Cette dernière affection est plutôt l'apanage des hommes qui ont dépassé l'âge moyen ; le tubercule, au contraire, éclot de préférence chez l'adulte, pendant la vie génitale, et à la fin de celle-ci ; très rare avant 20 ans (au moins dans les vésicules), il est un peu plus fréquent après 40 ou 50 ans. Lannelongue a vu les vésicules malades en même temps que les reins et la prostate, chez un enfant de 9 ans et demi. Rombeau a présenté en 1851, à la Société anatomique, les organes génitaux d'un petit enfant de 18 mois mort de pneumonie ; des tubercules existaient dans les reins, les testicules et les vésicules séminales.

Voici, au point de vue de l'*âge*, le relevé des 59 cas de tuberculose des vésicules séminales que nous avons rassemblés :

Au-dessous de 10 ans	2 cas.
De 10 à 20 ans......	1 —
De 20 à 30 ans......	11 —
De 30 à 40 ans......	12 —
De 40 à 50 ans......	7 —
De 50 à 60 ans......	5 —
De 60 à 70 ans......	6 —
Au-dessus de 70 ans.	1 —
Age non indiqué ...	14 —

Ainsi, l'aptitude à cette affection commence à 20 ans, s'accroît rapidement, diminue peu à peu à partir de 40, mais existe jusque dans un âge avancé.

Existe-t-il, en dehors de cette influence de l'âge et de l'action incontestée du tempérament scrofuleux ou de la diathèse tuberculeuse, des causes déterminantes, des causes locales?

La *blennorrhagie,* et surtout celle qui passe à l'état chronique, a été accusée de provoquer l'apparition de la tuberculose génitale [Caudmont, Cruveilhier, Barnier (thèse, 1873)]. La chose est possible, mais difficile à démontrer. La chaudepisse est un accident si commun, à Paris surtout où nous observons, que bien peu de malades de nos hôpitaux, génito-urinaires ou autres, y ont échappé. Dans notre relevé, cependant, elle n'est mentionnée que 15 fois ; on ne l'a pas recherchée dans les autres cas, ou bien elle n'existait pas en réalité. Et puis il y a toujours à se demander si cette prétendue blennorrhée n'est pas le premier symptôme d'une maladie qui ne se confirme parfois que plusieurs mois ou même plusieurs années après.

Nous ne ferons que signaler le *traumatisme* invoqué par Verneuil dans une observation qui nous paraît peu probante, car le sujet était tuberculeux héréditairement, et avait eu dans son enfance des accidents strumeux. On pourrait en rapprocher les *excès vénériens*, qui eux aussi sont peut-être plutôt un effet et un symptôme qu'une cause.

Mais ce sont là des questions qui intéressent l'histoire de la tuberculose génitale tout entière, et qui sortent de notre cadre; nous avons hâte d'arriver à l'*anatomie pathologique* de la tuberculose vésiculaire.

A l'œil nu et histologiquement, elle présente plusieurs stades que nous allons sucessivement étudier.

Premier degré ; granulations tuberculeuses. — Cet état n'a pas encore été signalé, au moins dans son début. C'est

qu'alors les granulations développées dans les parois vésiculaires sont tellement petites qu'on a besoin du secours de la loupe ou du microscope pour les apercevoir. Nous ne les avons du reste rencontrées à l'état isolé qu'une fois, chez le malade de l'obs. XI, où elles coïncidaient avec des productions analogues de l'urèthre, de la vessie et de la vaginale.

Leur développement se fait dans la muqueuse, soit immédiatement sous l'épithélium ou dans les villosités, soit plus profondément, au voisinage de la musculeuse. Elles sont constituées par deux zones bien distinctes. L'interne est formée d'éléments arrondis très petits, non colorés par le picro-carminate; au centre même, on voit assez souvent une cellule géante, très volumineuse (quelques-unes se voient à l'œil nu par transparence sur les coupes), fortement colorée, à centre granuleux, à périphérie lisse ou légèrement striée concentriquement. La zone externe comprend un véritable anneau cellulo-fibreux avec infiltrations de cellules embryonnaires. Vers la surface libre de la muqueuse, cette zone limitante est moins fibreuse ; elle finit même par disparaître, grâce à l'extension progressive du néoplasme, et le détritus granuleux tombe dans la cavité de la vésicule. Profondément, au contraire, le tissu fibreux tend à proliférer; il envahit bientôt la musculeuse elle-même, dont les faisceaux se dissocient; quelques-uns, dans une de nos préparations, présentaient une dégénérescence vitreuse très manifeste; en même temps, la muqueuse qui avoisine les points malades subit quelques transformations : elle passe pour ainsi dire à l'état d'adulte, et renferme un bien plus grand nombre de cellules fusiformes que la muqueuse saine.

Un peu plus tard, les tubercules voisins se réunissent et forment de petites masses qui ont le volume d'une grosse

tête d'épingle (Golay et Garcia) ou d'une lentille (Obs. IX).

2e *Degré, infiltration caséeuse.* — C'est le seul qui ait été signalé par les auteurs. Alors la vésicule présente deux aspects bien différents selon que la matière tuberculeuse occupe isolément les alvéoles ou que le réservoir est converti en une grande poche unicellulaire.

La comparaison de la vésicule malade à une *masse de circonvolutions congelées* (Verneuil) ne s'applique qu'au premier de ces cas. Cependant il semble, à lire les mémoires et les thèses, que cette apparence existe toujours. Dalmas avait pourtant déjà signalé l'état lisse des vésicules malades, et, en lisant les observations, en s'aperçoit que cette forme est de beaucoup la plus fréquente (nous renvoyons aux observations I et II du mémoire de Salleron, à celles de Thiébaut, de Poisson, de Boucheron, de Chenet; de Royer, aux observations IX et XV de ce travail).

Dans la première forme (état bosselé), l'organe est irrégulier et, à la coupe, on voit des foyers caséeux séparés par des parois ordinairement assez épaisses.

C'est ce qui existait dans l'observation suivante que nous devons à l'amabilité de notre collègue M. Darier.

OBSERVATION XII.

Tuberculose du poumon, du larynx, de l'urèthre, de la prostate et des vésicules séminales; fistule urinaire.

Gent... (Augustin), 20 ans, entre le 2 juin 1881 dans le service de M. Polaillon, à la Pitié.

Il y a quelques mois, il survient, sans cause appréciable, une douleur périnéale vive surtout pendant la station assise. Bientôt apparaît, au point douloureux, une tuméfaction, un abcès qui s'ouvre spontanément au bout de quinze jours ; l'ouverture laisse passer du pus mêlé de grumeaux durs, dont quelques-uns ont le volume d'une bille.

Pendant quatre mois, il s'écoule de la fistule un pus séreux et filan

la miction et la défécation restent normales. Le 30 mai, pour la première fois, une partie de l'urine passe par l'ouverture périnéale.

La fistule est située à égale distance de la racine des bourses et de l'anus ; son orifice laisse à peine passer un stylet qui pénètre dans une cavité anfractueuse communiquant en arrière avec l'anus.

Il n'y a pas de rétrécissement uréthral ; les testicules sont sains ; il y a des signes manifestes d'infiltration tuberculeuse aux sommets des deux poumons.

Les symptômes que nous venons d'énumérer persistent sans changement jusqu'à la mort, survenue le 27 juillet. Elle est précédée de l'aggravation des symptômes pulmonaires : hémoptysies, aphonie presque complète, etc.

Autopsie. Dans le *poumon gauche* existent quelques amas de tubercules au sommet ; dans le *poumon droit*, il y a un semis assez serré de tubercules caséeux, dont les plus gros ont le volume d'une noisette, mais pas de cavernes.

On trouve deux tubercules caséeux dans le *rein gauche.*

La portion membraneuse de *l'urèthre*, dans plus des trois quarts de son étendue, est disséquée et perforée ; elle s'ouvre largement dans une cavité anfractueuse à parois assez indurées, d'un gris sale un peu rougeâtre, communiquant elle-même avec l'ouverture périnéale et la partie terminale du rectum.

Sur la muqueuse de la portion membraneuse et de la région bulbeuse dans le voisinage de la perforation, on remarque une grande quantité de tubercules, les uns à l'état de crudité, de la grosseur d'une lentille, les autres ramollis; il y a de plus une ulcération longitudinale de 8 m.m. de longueur sur 3 m.m. de largeur.

Le verumontanum est affaissé, ulcéré; de chaque côté, on pénètre dans un foyer caséeux de la prostate par un petit orifice de la largeur d'un grain de millet.

Outre ces deux foyers, une partie de la prostate est occupée par une caverne à contenu caséeux communiquant avec la grande cavité décrite tout à l'heure ; seule, la partie antérieure de la glande est saine.

Les *vésicules séminales* sont infiltrées de matière caséeuse.

La vessie, les testicules et les épididymes sont absolument sains.

M. Darier nous ayant communiqué les pièces de cette intéressante autopsie, nous avons vu que les vésicules étaient farcies de tubercules ramollis ; à la coupe, les masses blanches apparaissaient au nombre de 5 ou 6, séparées par des cloisons fibreuses assez épaisses.

Quand la lésion est plus avancée, la cavité est unique ; la vésicule distendue forme une pyramide triangulaire à angles mousses, dont la base répond à la prostate. En dedans, elle adhère à l'ampoule du déférent, remplie elle-même de matière caséeuse et communiquant parfois avec la caverne vésiculaire. Le tissu cellulaire qui l'entoure est dense ; il la rend adhérente aux parties voisines et surtout à l'aponévrose prostato-péritonéale dont il est difficile de la séparer.

A la coupe, on ne trouve plus, comme nous venons de le dire, qu'une seule cavité limitée par une paroi assez mince, mais ferme, résistante, de consistance fibreuse.

La disparition du cloisonnement normal peut être le résultat de la destruction des parois des alvéoles; il peut être dû aussi à ce qu'une ou deux cellules augmentent et se distendent au détriment des autres ; les deux processus se combinent probablement ; en tout cas, on voit souvent au microscope, en examinant la paroi de la cavité, des restes d'alvéoles aplatis et atrophiés.

Dans cette paroi il est difficile de reconnaître les couches normales; ce qui domine, c'est le tissu fibreux.

La muqueuse est la première à se détruire ; ses végétations sont moins saillantes, puis disparaissent; l'épithélium tombe avec les produits de caséification sous-jacents. Il reste alors une ulcération dont le fond répond à la couche profonde de la muqueuse ou même à la musculeuse.

Celle-ci est bientôt atteinte ; des cellules embryonnaires s'infiltrent entre ses faisceaux les plus internes; elle se détruit ou s'atrophie, et n'a plus que la moitié ou le quart de son épaisseur normale. Quand l'altération est plus profonde, la paroi externe seule limite le foyer caséeux.

Mais cette fibreuse, en s'épaississant, va constituer une

barrière ordinairement suffisante à l'envahissement tuberculeux. On la voit, en effet, épaisse et dense, atteignant 1 millimètre et plus, formée de faisceaux de fibres ondulées disposées parallèlement. Entre les faisceaux externes, on aperçoit souvent des groupes de cellules adipeuses disposées en séries linéaires.

L'étude de ce processus nous rend compte d'un certain nombre de particularités qu'il serait difficile de comprendre sans elle.

C'est d'abord la rareté des *fistules* vésiculaires d'origine tuberculeuse. On cite quelques cas exceptionnels de communication des vésicules avec le rectum ou la vessie (Dufour, obs. V, Cartaz), une caverne prostatique (Rosapelly, Cazalis); plus rarement encore on a observé la communication avec l'extérieur. M. Le Dentu a vu une fistule périnéale qui reconnaissait cette origine (p. 146) et il cite un cas d'abcès inguinal chez un malade qui avait une tuberculisation de la vésicule gauche; l'origine de cet abcès nous semble fort problématique (p. 304).

Il n'y a donc pas, dans la vésicule, cette tendance à l'ulcération des parties voisines, qui existe dans la tuberculose de la prostate, de l'urèthre et surtout de l'épididyme.

Si l'aponévrose prostato-péritonéale est souvent adhérente, le rectum au contraire s'en laisse facilement séparer, sauf quelques cas de destruction tuberculeuse de toute la région recto-vésicale (cas de Dolbeau). L'indépendance pathologique de ces organes est importante à noter : il est bien rare qu'une affection, quelle qu'elle soit, se propage de la vésicule au rectum ou inversement.

De plus, cette tendance à la limitation des tubercules des réservoirs spermatiques nous rend compte de la guérison possible, nous dirons même assez fréquente, de cette affection.

Il existe, en effet, un *troisième degré*, de *transformation fibreuse.*

Nous nous étonnons que cet état si remarquable des vésicules chez les génito-tuberculeux n'ait pas frappé les auteurs. Dans plusieurs des observations que nous avons collectées, on signale cependant l'épaississement et l'induration des parois (Dufour, Howship, Cruveilhier, Simon, Mossé, Lannelongue, etc). C'est l'état intermédiaire entre le second degré et celui que nous allons décrire.

La vésicule forme alors une petite masse fibreuse, dure, *sans aucune trace de cavité.* (Obs. XV.) Elle crie même parfois sous le scalpel, et Howsip la compare, dans son observation, à un gésier d'oiseau.

Cette altération est bien liée à la tuberculose, parce que l'on rencontre souvent des cas intermédiaires sur lesquels on peut surpendre la marche de la transformation fibreuse ; parce que cette lésion coïncide avec des altérations tuberculeuses des organes voisins : prostate, vessie, épididyme ; parce que, enfin, quand une seule vésicule a subi cette transformation, l'autre est toujours tuberculeuse.

Nous avons du reste trouvé dans les Bulletins de la Société anatomique un fait de Broca qui ne laisse aucun doute sur la curabilité possible des tubercules de ces organes. Chez un homme de 55 à 60 ans, Broca vit des tubercules crétacés dans l'épididyme, la prostate, et l'une des vésicules, qui était *atrophiée.*

L'observation suivante est un exemple de cet état intermédiaire que nous venons de signaler :

OBSERVATION XIII.

Tuberculose des poumons, des épididymes, d'une des vésicules séminales.

Le 23 mars 1881, on amène à l'hôpital un nommé Guidon, âgé de 65 ans, dans un état de dyspnée considérable ; les extrémités sont cyanosées,

les lèvres blanches, la face refroidie, les jugulaires turgescentes. On entend des râles ronflants et muqueux dans les deux poumons; le foie déborde à peine les fausses-côtes, le pouls est régulier et assez fort; les pieds sont enflés.

Nous apprenons du malade, qui répond à peine aux questions, qu'il tousse depuis plusieurs années et est plus malade depuis deux mois.

En continuant l'examen, nous constatons l'existence de lésions des épididymes : gros et irrégulièrement bosselés, ils coiffent le testicule; il y a du liquide en assez grande abondance dans la vaginale. Le malade nous dit qu'il n'a jamais eu d'écoulement uréthral ni d'orchite. Il est trop souffrant pour que nous pratiquions le toucher rectal ; il meurt en effet le soir même.

A part la congestion du foie, l'autopsie ne révèle d'autres lésions qu'une infiltration tuberculeuse des deux poumons, avec de l'emphysème assez considérable et deux petites excavations à gauche.

Les organes génito-urinaires sont enlevés et examinés.

La *vessie*, très dilatée, emplit le petit bassin ; ses parois sont minces, à colonnes saillantes.

La *prostate* a au moins trois fois son volume normal ; le lobe moyen fait saillie au niveau du col vésical et forme valvule. Elle est remplie le foyers caséeux.

L'urèthre ne présente rien de spécial.

Les *testicules* sont également sains. Les *vaginales* ont un aspect lavé; le liquide qu'elles renferment (50 gr. environ de chaque côté) est citrin, transparent ; au microscope, on n'y voit que quelques flocons de fibrine et de rares cellules épithéliales : des fausses membranes relient les deux feuillets de la séreuse.

Des veines dilatées forment une couche presque continue à la surface de *l'épididyme*. Le gauche porte un noyau tuberculeux, du volume d'une fève, au niveau de son extrémité inférieure ; le droit en a trois Une injection poussée par le déférent ne pénètre pas au delà de la queue.

Les *déférents* sont sains dans leurs portions funiculaire et abdominale.

La *vésicule séminale gauche* a son aspect normal. Le liquide qu'elle contient est gris, louche, avec de nombreux leucocytes et sans spermatozoïdes ; l'éjaculateur correspondant s'ouvre à *droite* du verumontanum.

La *vésicule droite*, très dure, est adhérente au déférent et à l'aponévrose prostato-peritonéale qu'on ne peut détacher. A la coupe, elle apparaît comme un bloc fibreux à la surface duquel tranchent quelques îlots blancs qui font saillie. Ceux-ci sont bien limités, creusés à leur centre d'une cavité à parois déchiquetées et tomenteuses. Les épaisses cloi-

sons fibreuses qui les séparent et qui forment plus de la moitié de la masse totale contiennent quelques vaisseaux visibles à l'œil nu. Cette transformation fibreuse est moins prononcée vers le col de la vésicule. Là il existe une masse de substance caséeuse se prolongeant dans l'éjaculateur, qui paraît injecté au suif.

Celui-ci s'ouvre *à gauche* du verumontanum. Les deux éjaculateurs sont donc entrecroisés à leur extrémité terminale. Cette déviation, qu'on peut faire disparaître en introduisant une soie dans les deux canaux, est le fait d'une véritable torsion du verumontanum, qui paraît due elle-même au développement des tubercules de la prostate et de l'éjaculateur gauche.

Parfois, même à l'autopsie, il est difficile de dire si la transformation fibreuse est le fait d'une tuberculose ancienne ou d'une inflammation de voisinage (voy. SPERMATOCYSTITE CHRONIQUE), bien que, lorsqu'elle reconnaît cette dernière origine, elle soit habituellement moins complète. En voici un exemple; la coexistence d'une tuberculose du poumon et du rein ferait seule pencher vers la première hypothèse.

OBSERVATION XIV.

Tuberculose des poumons et du rein; perforation de la vessie; péritonite; transformation fibreuse des vésicules séminales. (Observation résumée, communiquée par notre excellent collègue le Dr Gauchas.)

T.... (Antoine), 56 ans, entré le 3 février 1881 à la salle Saint-Louis (service du professeur Verneuil). Profondément émacié, dyspnéique, il éprouve depuis plusieurs mois des troubles urinaires qui vont croissant. Depuis quelques jours, il vide mal sa vessie, et, quand on a évacué l'urine par le cathétérisme, elle est encore volumineuse et remonte à quatre travers de doigt au-dessus du pubis; elle est dure et a évidemment des parois épaisses.

Le doigt introduit dans le rectum sent un plan dur, résistant, non bosselé, remontant bien au-dessus de la prostate. M. Verneuil pense à une *tuberculose vésicale*. Il y a des signes de tuberculose pulmonaire; le ventre est météorisé et sensible.

L'état général s'aggrave de plus en plus; il survient des vomissements d'aspect fécaloïde et le malade meurt avec un abaissement de température (35°,4).

Outre des lésions de péritonite généralisée, on constate à l'autopsie une perforation vésicale, près de l'uretère droit ; dans l'épaisseur même des parois, une cavité contient de l'urine et du pus. Le tissu cellulaire du petit bassin est induré et renferme plusieurs collections purulentes dont l'une descend en arrière jusqu'à la base de la prostate et se prolonge latéralement sur les côtés de la vessie.

La prostate est absolument saine.

Les *vésicules séminales* sont indurées ; celle de droite a subi une véritable transformation fibreuse ; sa cavité n'existe plus. La gauche est moins altérée ; elle contient un sperme rougeâtre.

L'épididyme droit porte au niveau de sa queue un petit noyau induré superficiel.

Les reins sont infiltrés de tubercules et les poumons sont creusés de cavernes.

Nous avons tenu a rapporter cette observation pour montrer les difficultés d'interprétation que peut soulever l'examen d'une pièce. Cependant l'état des poumons et des reins, l'existence d'une perforation probablement tuberculeuse de la vessie, l'état de transformation complète d'une des vésicules nous paraissent militer en faveur de la nature diathésique de ses lésions.

Si l'on veut bien se reporter à ce que nous avons écrit plus haut, on comprendra la possibilité de cette atrophie de nature spéciale. L'examen microscopique va nous donner encore quelques éclaircissements.

Au début, on peut reconnaître les trois tuniques ; mais déjà la fibreuse est épaissie ; les cloisons qu'elle envoie dans les couches superficielles de la musculeuse sont très manifestes et beaucoup plus nettes qu'à l'état normal ; les fibres musculaires sont dissociées par des travées conjonctives ; leurs faisceaux pâles, mal colorés, sont en dégénérescence granuleuse ; quelques gouttelettes graisseuses apparaissent dans leur intervalle. On retrouve aussi ces globules adipeux dans l'épaisseur de la muqueuse qui est elle-même sclérosée ; ses cellules rondes ont fait place à des fibres de tissu conjonctif.

A un degré plus avancé, la préparation ne présente plus qu'une masse fibreuse avec quelques rares faisceaux de fibres-cellules. Cà et là on aperçoit des restes d'avéoles : c'est une zone de muqueuse plus ou moins modifiée entourant une cavité presque nulle; l'aspect rappelle beaucoup celui des vésicules de fœtus, le tissu musculaire étant remplacé par des éléments fibreux.

Les veines, assez nombreuses, ont une paroi épaisse ; les artères surtout sont sclérosées ; leur tunique externe se confond en partie avec le tissu ambiant ; elle a 4 ou 5 fois son épaisseur normale et le calibre du vaisseau est presque effacé ; par places, on aperçoit une artériole et deux veinules qui semblent trois canaux creusés dans une masse de tissu fibreux.

Ainsi, en résumé, épaississement de la tunique externe, sclérose interstitielle de la musculeuse, disparition des fibres lisses, effacement des alvéoles. sclérose des vaisseaux, telles sont les lésions dont l'ensemble constitue cette transformation remarquable des vésicules.

Pour achever l'histoire de la tuberculose de ces organes, il ne nous reste plus qu'à indiquer le chiffre de la coïncidence de semblables lésions, dans les autres parties des voies génitales et dans les points de l'économie plus éloignés. Sur nos 59 cas, nous trouvons notée

La tuberculose	des poumons................	49 fois.
-	de la prostate................	36 —
—	du testicule ou de l'épididyme	34 —
—	de la vessie ou de l'urèthre...	29 —

Ainsi, 4 fois sur 5, la tuberculose génitale suit ou précède celle des poumons; dans plus d'un tiers des observations, les vésicules étaient atteintes sans que la prostate fût malade; mais plus souvent encore le testicule et l'épididyme sont notés absolument *sains*; enfin, dans la moitié des cas, il y

a des lésions dans la vessie ou l'urèthre : on a affaire à une véritable *tuberculose génito-urinaire.*

Remarquons que les lésions sont souvent à une période différente à droite et à gauche, et, tous les observateurs l'ont noté, à l'épididyme et au testicule les plus atteints correspondent presque infailliblement le lobe prostatique et la vésicule les plus malades. Il peut même se faire que les lésions soient tout à fait unilatérales ; on pourrait en citer trois ou quatre exemples, entr'autres celui qu'à publié M. Siredey : chez un sujet de 42 ans, mort phthisique, les organes génitaux étaient intacts à gauche, tandis que, à droite, il y avait des masses caséeuses dans la prostate, la vésicule séminale et l'épididyme.

Que conclure de cette coexistence des lésions en différents points de l'appareil séminal ? Les exemples d'unilatéralité n'impliquent-ils pas l'idée de propagation ? Mais en quel sens se fait celle-ci ?

M. Reclus trouve ces recherches oiseuses, et croit que l'évolution des tubercules est souvent simultanée dans la prostate et dans l'épididyme (p. 42). Pas si inutiles qu'on veut bien le dire, puisque, s'il était prouvé, par exemple, qu'un épididyme tuberculeux suppose toujours une prostate envahie, la castration n'aurait plus de raisons d'être, que comme opération palliative.

M. Le Dentu admet plutôt la marche épididymo-prostatique, ou centrifuge ; M. Jullien (article Prostate du *Dict. Encyclopédique*) penche vers la même opinion ; cependant il appelle l'attention sur deux cas dans lesquels le foyer prostatique semble avoir rayonné vers le testicule, et il ajoute : « Ce ne serait là, bien entendu, qu'un processus d'exception. » Et pourquoi ? Les chiffres donnés par M. Jullien lui-même lui donnent tort, car sur 41 cas de tuberculose de la prostate, il nous dit que les testicules

étaient indemnes 17 fois! Les exemples d'altération isolée de l'épididyme invoqués par les partisans de cette opinion n'ont la plupart aucune valeur, car il s'agit d'observations cliniques et il est impossible d'affirmer sur le vivant l'intégrité de la prostate, quand on sait que des noyaux peuvent se développer vers sa face supérieure et rester inaccessibles au doigt.

Cruveilhier professait une opinion mixte; il admettait deux centres ou points de départ des tubercules: la prostate et l'épididyme.

Caudmont croyait à la propagation de l'extérieur à l'intérieur.

C'est aussi celle que paraît admettre M. Lancereaux dans son *Atlas d'anatomie pathologique* (p. 370); c'est en tout cas l'opinion que nous lui avons plusieurs fois entendu soutenir : pour lui, les lésions de la tuberculose suivraient une marche analogue à celles de la blennorrhagie.

En faveur de cette hypothèse, nous pouvons invoquer plusieurs résultats nécroscopiques que nous avons déjà donnés (obs. IX et XIII); Thorens a vu aussi une altération des vésicules et de la prostate, alors qu'il n'y avait rien aux testicules.

On cite souvent le cas de Béraud et Robin (tuberculose isolée de la prostate); nous avons eu l'accasion d'en observer un semblable : à l'autopsie d'un malade de 39 ans, mort de tuberculose pulmonaire et laryngée à la Pitié, le 6 août 1881, et pour lequel nous avions porté le diagnostic de tuberculose urinaire, nous avons trouvé effectivement deux ou trois gros noyaux caséeux dans chaque rein; la prostate contenait quatre noyaux tuberculeux en voie de ramollissement dans son lobe droit ; les testicules étaient petits, mais sains, ainsi que les épididymes.

Il y avait en outre une vaste ulcération (6 centim. de diamètre) dans le rectum, à dix centim. de l'anus.

Nous croyons donc que, *le plus souvent*, les tubercules suivent une marche prostato-épididymaire, de même qu'on peut suivre dans certains cas leur marche uréthro-rénale : voilà pourquoi une uréthrite précède si souvent leur éclosion dans les organes où ils ne se révèlent que plus tard par des symptômes appréciables. Est-ce à dire que c'est *toujours* ainsi que se passent les choses? Nous ne le prétendons pas. Il est certain que quelquefois ils se montrent presque simultanément dans toute la longueur des voies séminales, surtout lorsque le sujet est déjà en puissance de tuberculose pulmonaire; nous ne nions même pas leur apparition première dans l'épididyme; mais nous croyons le premier mode de propagation plus fréquent.

Dans l'observation qu'on va lire, il semble qu'il y ait eu une marche inverse à droite et à gauche, du moins si l'on a égard à l'étendue et à la nature des lésions pour déterminer leur âge. En terminant ce chapitre déjà bien long, nous n'avons rien de spécial à dire sur le *traitement* qui est celui de l'affection générale et des symptômes concomitants : on traite un testicule tuberculeux, une cystite de même nature, mais que faire contre la lésion des vésicules ? Peut-être il y aurait-il à intervenir quand l'abcès tuberculeux tend à franchir ses limites, et à l'ouvrir avec le bistouri ; mais cette circonstance est tellement rare qu'il est impossible de donner des règles qui aient quelque utilité.

OBSERVATION XV.

Tuberculose des poumons et de tout l'appareil génital.

Marc.... (François), 51 ans, tréfileur, entré le 14 janvier 1881, à la Pitié, service de M. Lancereaux (salle Ste-Marthe n° 57); mort le 3 février.

Outre l'existence de cavernes pulmonaires, ce malade présente des lésions intéressantes des organes génitaux.

Vers l'âge de 25 ans, il a eu une chaudepisse avec orchite légère à gauche ; en 1879, il a dû entrer à l'Hôtel-Dieu (service de M. Richet) pour une première poussée de tubercules au testicule droit : on a ouvert une collection purulente et le malade quittait l'hôpital après deux mois de séjour ; mais, un mois après, le testicule gauche commençait à enfler.

Il n'y a jamais eu d'hématuries, d'écoulement uréthral, ni de douleurs pendant la miction ou la défécation.

Depuis 10 ans, Marc... n'a pas eu un seul rapport sexuel, et il n'a plus d'érection ni de pollutions.

L'épididyme droit a un gros noyau au niveau de sa tête ; la queue est volumineuse, dure et bosselée ; la partie intermédiaire ne paraît pas malade. Sur le testicule, on sent quelques bosselures au niveau du corps d'Higmore,

A gauche, le testicule, un peu volumineux, a sa consistance normale, mais l'épididyme est au moins quadruplé de volume : il est irrégulier, lobulé, et coiffe le testicule. Le déférent a le volume d'une plume d'oie dans une étendue de 7 à 8 centimètres.

La prostate a ses dimensions à peu près normales, mais elle est bosselée, surtout au niveau de son lobe droit.

On sent à peine la vésicule gauche qui est cependant légèrement douloureuse ; la droite est très volumineuse, et forme une masse saillante, lisse, assez dure et douloureuse au toucher.

Les résultats de l'autopsie concordent avec les signes fournis par le palper et le toucher.

Côté gauche. — La *vaginale* contient à peine une cuillerée à café de liquide citrin ; le feuillet pariétal est épais et blanchâtre ; il est réuni au feuillet viscéral par de nombreuse adhérences.

Le *testicule* ne présente aucune lésion.

L'*épididyme* le coiffe à la manière du cimier d'un casque et est presque aussi gros que lui. Il est bosselé surtout au niveau de ses extrémités. Des tubercules superficiels apparaissent sous forme de masses jaunes dont la plus grosse répond à l'origine du déférent ; une caverne caséeuse occupe presque toute sa portion moyenne.

A l'origine du *déférent*, on voit trois saillies allongées remplies de magma caséeux et sillonnées sur leur face externe de veines dilatées et sinueuses ; deux autres renflements occupent la partie supérieure de son segment funiculaire, et sa portion inguinale. Dans le reste de son étendue, il est fibreux et forme un cylindre plein ; sa cavité est à peine visible au niveau de son ampoule terminale.

Même altération de la *vésicule séminale* qui est petite (38/11 mm.), affaissée, adhérente par son bord externe à du tissu fibreux qui la réunit à la prostate. Elle forme une petite masse dense, sans trace de cavité.

Le lobe de la *prostate* est occupé par un gros noyau caséeux.

Côté droit. — La *tunique vaginale* est adhérente dans sa totalité, épaissie et fibreuse.

La *substance testiculaire* n'est normale que dans son quart inférieur; le reste est blanchâtre, avec une grande quantité de nodules saillants et durs, présentant tous les caractères de la granulation tuberculeuse.

L'*épididyme* n'est plus représenté que par ses deux extrémités; entre elles il n'y a qu'un peu de tissu fibreux; la substance tubulaire a complètement disparu. Il y a deux ou trois noyaux caséeux dans la tête, d'autres et une caverne dans la queue.

De ce côté, le *déférent* est très atrophié; il n'a qu'un demi-millimètre à un millimètre d'épaisseur; il est flasque et a en certains points l'aspect d'une veine. Son ampoule, adhérente à la vésicule, est distendue par la matière tuberculeuse.

La *vésicule* a la forme d'un pyramide à sommet supérieur et postérieur (45/20 mm.); ses faces sont adhérentes à un tissu fibreux très dense dont il est difficile de la séparer. Bien qu'on aperçoive par transparence des noyaux jaunâtres, elle est absolument lisse. Ses parois sont minces; sa cavité unique, sans trace de segmentation, est remplie d'une substance caséeuse ressemblant à du fromage blanc.

Sur le *lobe prostatique*, à son bord antérieur, font saillie deux noyaux qui avec deux autres du lobe gauche, forment un demi-collier en arrière de l'urèthre; à la coupe, on aperçoit deux ou trois petits foyers caséeux.

Les *voies urinaires* sont saines.

CHAPITRE VIII.

CANCER DES VÉSICULES SÉMINALES.

L'envahissement secondaire des vésicules dans les cancers des organes voisins a été plusieurs fois noté ; ce serait même dans ces seules circonstances que, d'après Kocher et d'après M. Le Dentu, on aurait observé des productions malignes de ces organes. Nous espérons démontrer que le cancer peut aussi s'y développer primitivement ; du moins, c'est ce qui nous paraît résulter d'une observation que nous a obligeamment communiquée le Dr Méricamp, notre collègue et ami.

Nous avons conservé le nom de cancer, si peu scientifique qu'il soit, parce que plusieurs observations portent ce titre, sans détermination de l'espèce anatomique du néoplasme. Il est bien entendu qu'il ne s'agit que de *carcinome*.

Le *sarcome* en effet, s'il existe, doit être fort rare, quoi qu'en dise M. Mollière qui écrit cette phrase : « Cette invasion secondaire (des vésicules dans les cas de sarcome testiculaire) est d'une telle fréquence, qu'un chirurgien prudent ne pratique jamais l'ablation d'une tumeur maligne du testicule sans avoir au préalable exploré le bas-fond vésical par le toucher rectal. J'ai plusieurs fois observé l'hématurie en pareil cas. Comme le tubercule, le cancer du testicule, après avoir détruit les vésicules, se généralise aux poumons. »

Etonné de cette affirmation, nous avons cherché dans nos classiques, dans les auteurs comme A. Cooper et Curling qui se sont spécialement occupés de la pathologie du testicule, dans les bulletins de la Société anatomique, et nous n'avons rien trouvé de semblable. Ce que tout le monde sait, c'est que les tumeurs malignes du testicule sont souvent le point de départ d'engorgements ganglionnaires lombaires; trop souvent aussi, et ceci s'applique surtout au carcinome, des noyaux métastatiques se forment dans le péritoine, le foie, le poumon.

Mais, même dans le cas de carcinome, l'envahissement des vésicules nous semble très rare, puisque nous n'en avons trouvé qu'une observation.

Quant au sarcome, nous n'en connaissons pas d'exemple probant. L'on peut même voir, par la lecture d'une observation de Sidney Coupland (*Trans. of the pathol. Soc. London*, 1877, vol. XXVIII, p. 179), qu'une tumeur de cette nature, développée dans la prostate et le bas-fond de la vessie, peut entourer les vésicules sans que celles-ci participent à la dégénérescence.

Tout ce que nous allons dire s'applique donc au carcinome.

Nous ne sachions pas qu'on ait jamais trouvé de noyaux cancéreux dans les vésicules, consécutifs à des néoplasmes d'organes éloignés. Peut-être existent-ils, mais on fait si rarement l'examen de ces parties reculées que la chose a pu passer inaperçue.

Le cancer les envahit donc par contiguïté.

Malgré des recherches assez étendues, nous n'en avons trouvé que treize observations. Nous aurions pu, il est vrai, allonger beaucoup notre liste en y faisant entrer les cas de « squirrhe des vésicules » rapportés par les anciens auteurs. Mais, par cette expression, on désignait autrefois

toutes les indurations chroniques, et, presque toujours, il s'agit de lésions de spermatocyste chronique.

Nous disions tout à l'heure que nous n'avions découvert qu'un exemple de cancer des vésicules consécutif à une affection semblable du *testicule*. Il nous est fourni par Albers, qui dit l'avoir rencontré à l'autopsie d'un homme de 25 ans, castré quelque temps auparavant pour une dégénérescence dela glande séminale.

Le cancer du *rectum* se propage bien rarement aux réservoirs du sperme : nous avons déjà insisté, à propos de la tuberculose, sur l'indépendance pathologique de ces organes. Ainsi Demarquay, ayant, par une opération hardie, mais malheureuse, enlevé, le 21 mars 1873, un rectum cancéreux avec le bas-fond de la vessie et la prostate toute entière, constata que la pièce comprenait aussi les vésicules séminales, l'extrémité des déférents et la partie membraneuse de l'urèthre. La néoplasie adhérait à la prostate et aux vésicules, surtout à gauche ; ces organes étaient enclavés dans la tumeur, mais sans être envahis.

Le seul cas où le rectum paraît avoir été le point de départ du cancer appartient à Chopart. Le patient, âgé de 50 ans, avait succombé après avoir souffert de différents symptômes urinaires. On constata à l'autopsie que le rectum « présentait six excroissances sarcomateuses, dont les plus grosses étaient ulcérées ; ces parois avaient six lignes d'épaisseur ; elles étaient calleuses et rendaient sa cavité si étroite qu'à peine le doigt pouvait y passer. Le tissu cellulaire qui environne cet intestin du côté des vésicules séminales, de la vessie et de la prostate, était endurci et unissait si intimement ces parties qu'elles ne formaient qu'une seule masse d'une dureté squirrheuse, surtout vers la base de la prostate et la terminaison des canaux déférents ». La vessie était elle-même envahie dans son bas-fond où les

parois étaient semblables « à une couenne de lard de l'épaisseur de sept lignes ».

Rarement aussi un cancer de la *vessie* se propage aux réservoirs spermatiques. Cependant, nous en avons recueilli trois exemples qui appartiennent à Flemming et à Heath. Dans les deux cas de Flemming, il est dit expressément que la prostate était intacte, et la masse principale était formée par les vésicules cancéreuses.

Premier cas. — Tumeur résistante dans la région du pubis; prostate un peu augmentée de volume. A l'autopsie, on constate que la prostate n'est pas malade; mais, au niveau de sa base, une masse est formée par le bas-fond de la vessie, envahi par un cancer, et les vésicules qui, également cancéreuses, forment une tumeur irrégulière.

Deuxième cas.— Homme de 50 ans. Tumeur volumineuse et résistante allant du pubis au rectum. La prostate est saine; la tumeur, située en avant du rectum, est constituée par les vésicules. Comme dans l'observation précédente, les parois vésicales sont épaissies et malades.

Dans l'observation de Heath, il s'agit d'un cancer médullaire de la vessie ayant poussé des bourgeons fongueux entre cet organe et le rectum, qui était resté indemne. Les vésicules étaient comprises dans la masse morbide.

Mais l'origine la plus fréquente du cancer vésiculaire est la *prostate*. Nous la voyons signalée huit fois, et l'on peut se demander, avec l'auteur d'un bon travail sur le cancer de la prostate, Jolly, si ce n'est pas faute d'un examen suffisant que cette lésion des vésicules n'est pas plus souvent notée.

Nous en avons lu une bien vieille observation dans les *Ephémérides des Curieux de la Nature* de 1686 ; elle est signée : *Johannes de Muralto*, et est intitulée : *De urinæ retentione à scirrho*. Elle est du reste fort incomplète :

OBSERVATION XVI.

Un sexagénaire, Rodolphe Brundwald, ayant perdu sa femme, se li-

vre à l'abus de l'eau-de-vie et à la mastication du tabac. Il s'émacie, puis souffre d'une rétention d'urine. On applique des cataplasmes sur le ventre, et on le sonde ; mais, à la seconde tentative de cathétérisme, il est pris d'une hématurie abondante, et succombe. L'ouverture du corps est faite en présence de trois médecins. La vessie est distendue par l'urine ; un squirrhe occupe son col et la prostate ; de chaque côté, deux masses volumineuses correspondent aux vésicules séminales indurées et squirrheuses : « Ulterius inquirentibus obvenerunt nobis tu- « bera enormia utriusque ad vesicæ hujus latera, nihilque aliud erant « quam induratæ et squirrhosæ vesiculæ seminales. »

D'après la figure qui accompagne cette courte description, il y a tout lieu de supposer qu'il s'agit bien d'un cancer, car les vésicules, et surtout la gauche, triplées de dimensions, sont trop volumineuses pour qu'il n'y ait qu'une inflammation chronique avec hypertrophie. Je fais grâce des explications qui suivent sur la pathogénie de cette tumeur : chagrin, abus de l'alcool et du tabac, coagulation de la semence « comme le sang se coagule dans les artères et dans le cœur. »

Cruveilhier a figuré dans son atlas un cancer de la prostate qui avait envahi les vésicules. Le sujet qui a fourni cette pièce, était âgé de 81 ans ; il était porteur en outre d'un cancer de l'estomac.

Vient ensuite, par ordre de date, l'observation de Moore où un cancer ganglionnaire iliaque fut pris pour un anévrysme et fit faire la ligature de l'iliaque primitive. Outre cette masse latérale, il existait dans le bassin, entre le rectum et la vessie, une tumeur qui avait son point de départ dans la prostate. « La vésicule séminale gauche était englobée dans le néoplasme ; il était impossible de la distinguer de la substance cancéreuse ambiante ; cependant sa cavité persistait encore ; la vésicule droite était déformée et repoussée en dehors, sauf l'extrémité antérieure qui, avec la partie correspondante du déférent, traversait la tumeur prostatique. »

Armitage a eu à examiner un homme de 65 ans se plaignant de troubles des voies urinaires : paralysie de la vessie, hématurie, douleurs dans la région sacrée ; le toucher rectal permit de constater l'existence d'une tumeur prostatique se prolongeant à gauche. Thompson examina les pièces après la mort. La prostate était quatre fois plus grosse qu'à l'état normal et le lobe gauche semblait seul atteint. La vésicule de ce côté contenait un liquide sanieux, jaunâtre, avec des débris cellulaires ; ses parois étaient épaissies et infiltrées de dépôts cancéreux. La vésicule droite était également prise, quoique à un moindre degré. Les ganglions inguinaux étaient en dégénérescence cancéreuse ; enfin, les veines prostatiques contenaient de gros phlèbolithes. Le microscope montra qu'il s'agissait d'un cancer vrai (carcinome).

Oskar Wyss a décrit dans les Archives de Virchow de 1866 deux pièces pathologiques provenant, l'une de la clinique de Frerichs, l'autre de celle de Lebert. La première est une tumeur cancéreuse de 8 centimètres de longueur sur 7 de largeur, située entre le col de la vessie, qu'elle envahit, et le rectum, qui est intact. Elle est formée par la prostate et les vésicules qui sont tellement noyées dans le néoplasme qu'il est impossible de les retrouver. Le microscope y montre de nombreux alvéoles pleins de cellules polygonales et séparés par de minces cloisons celluleuses (carcinome alvéolaire).

La seconde provient d'un homme de 69 ans. Les vésicules et la prostate sont englobées dans une masse sphérique de 16 centimètres de diamètre. Ces organes sont tellement confondus qu'il est impossible de les séparer par la dissection. Les déférents s'abouchent normalement dans les vésicules séminales ; ils sont parfaitement perméables.

Nous devons une autre observation à M. Guyon. La tumeur, diagnostiquée pendant la vie cancer de la prostate, occupait la plus grande partie du petit bassin. « Au niveau du bas-fond de la vessie, tout est englobé dans le tissu cancéreux ; on peut avec peine séparer la partie inférieure de la prostate qui, sur une coupe, paraît fibreuse ; mais la partie supérieure, les vésicules séminales et la partie inférieure des uretères sont confondues dans une masse blanchâtre où on ne peut rien isoler (1). » Il y avait une dégénérescence cancéreuse des ganglions lombaires, iliaques, et d'un ganglion inguinal gauche.

Enfin, M. Berger a présenté, en 1871, à la Société Anatomique, sous le titre de « Cancer des vésicules et de la prostate ; métastase », une observation intéressante de carcinome de la prostate avec envahissement de la vésicule séminale gauche et de la partie terminale du déférent ; des noyaux secondaires s'étaient développés dans le foie. Le microscope montra qu'il s'agissait d'un carcinome alvéolaire.

Voici maintenant l'observation que nous regardons comme un exemple du cancer primitif de la vésicule.

OBSERVATION XVII.

ancer de la vésicule séminale gauche : plaques cancéreuses du péritoine pariétal et viscéral. (Communiquée par notre collègue M. Méricamp, de Biarritz).

Olivier, âgé de 50 ans, entre en janvier 1881, à la Maison municipale de Santé, service de M. E. Labbé.

Cet homme raconte que depuis cinq mois il est malade, qu'il n'a plus d'entrain, maigrit, et perd l'appétit, et que depuis le 8 décembre 1880 il est atteint d'ictère.

A son entrée à la maison Dubois, il est déjà considérablement amaigri, ses téguments ont la coloration de l'ictère le plus franc ; il accuse

(1) La pièce est déposée au Musée Civiale, nº XXVI.

des douleurs dans le ventre et dans les hypochondres. L'abdomen n'est nullement augmenté de volume, mais quelques grosses veines font saillie à sa surface; par la palpation, on sent des noyaux volumineux et durs, dont quelques-uns, particulièrement développés et mobiles, sont facilement localisés dans le grand épiploon. A ce moment, il n'existe point d'ascite, mais il est manifeste que l'on a affaire à un *cancer abdominal avec compression des voies biliaires*, et M. Labbé pense à un néoplasme de la tête du pancréas. Il est probable que le foie n'est point le point de départ de l'affection, car son volume est normal et sa forme intacte.

Rapidement, le malade, qui jusque-là pouvait encore se lever, est obligé de garder le lit; le ventre se remplit de liquide, et deux ponctions de 12 litres chacune (liquide ascitique) sont pratiquées à peu d'intervalle. Le malade se cachectise, il est pris d'une diarrhée opiniâtre; l'amaigrissement fait des progrès; les membres inférieurs s'infiltrent, une eschare se forme, et la mort survient le 7 mars 1881. Olivier n'avait présenté aucun trouble de la miction; les urines avaient toujours été riches en matière colorante de la bile et en indigose urinaire.

L'*autopsie* est pratiquée deux jours après.

Le ventre renferme 8 litres d'un liquide couleur chocolat.

Il semble tout d'abord qu'on n'ait affaire qu'à un cancer du péritoine. A la périphérie du foie sont bien quelques noyaux blanchâtres, mais aucun ne pénètre dans le parenchyme hépatique, et le foie, qui a son volume ordinaire et sa forme normale, est simplement fortement coloré en vert. Mais son hile est pris en bloc, une masse cancéreuse l'occupe, et le col de la vésicule biliaire est induré sur une petite étendue.

Cependant, la tête du pancréas est intacte; il en est de même de l'estomac, de la rate et des reins, des diverses parties de l'intestin grêle et du gros intestin, le rectum y compris.

En revanche, le *péritoine* est fortement envahi. Sur son feuillet pariétal, ce ne sont que quelques plaques blanchâtres discrètes; il n'en est pas de même du péritoine viscéral. Le grand épiploon est transformé en une grosse masse bosselée et dure, à grand axe transversal, appendue au côlon transverse; le mésentère est irrégulier, induré, épaissi et ratatiné; il en est de même du méso-cæcum, du méso-côlon et du méso-rectum. Comme le hile du foie, celui de la rate est envahi; on ne trouve plus l'épiploon gastro-splénique. Le hile et le ligament pancréatico-splénique sont occupés par une masse dure; malgré l'intégrité apparente des viscères, la queue du pancréas n'a pas échappé à la dégénérescence : sur une étendue de 3 centimètres, elle est d'une dureté caractéristique, et à la coupe on la trouve complètement dégénérée; le corps de la glande, au contraire, a sa structure normale.

La vessie, la prostate, la vésicule séminale droite sont intactes, *mais*

la vésicule séminale gauche est dégénérée. Elle a plus de 8 centimètres de longueur, son épaisseur à sa base est de 2 cent. 1/2, elle est bosselée et remarquablement dure ; point de cavité à la coupe. Elle est constituée par un tissu serré, jaunâtre, comme squirrheux, et de même nature que celui qui constitue les autres masses néoplasiques.

Les tissus qui entourent la vésicule sont intacts, et on l'isole avec une certaine facilité ; mais le cul-de-sac recto-vésical est occupé par une plaque dure, distincte cependant de la partie supérieure de la vésicule dégénérée.

Ajoutons que le poumon gauche renferme un gros noyau cancéreux secondaire, et que le rein a sur sa surface de section une coloration verdâtre des plus franches.

Il nous paraît que nous avons eu affaire à un cancer primitif de la vésicule séminale gauche s'étant propagé au péritoine pariétal et au péritoine viscéral, en faisant le tour des organes sans entamer leur parenchyme ; ayant atteint cependant le hile du foie et le hile de la rate, et, par contiguïté, le col de la vésicule biliaire et la queue du pancréas.

Nous nous associons pleinement aux réflexions de M. Méricamp et nous pensons que la vésicule est le point de départ de tous les désordres signalés. Ce qui domine, c'est l'infiltration du péritoine, principalement dans les points où les ganglions sont nombreux, et c'est à peine si le col de la vésicule biliaire et la queue du pancréas sont touchés par la dégénérescence. Au contraire, la vésicule séminale est entièrement transformée en tissu carcinomateux et les lésions y semblent anciennes. Au niveau du cul-de-sac recto-vésical existe une plaque dure, mais distincte de la vésicule ; nous ne croyons donc pas à la propagation de la séreuse au réservoir, mais plutôt à l'extension et à la généralisation au péritoine d'un cancer parti de la vésicule.

Celle-ci, grâce à son épithélium, est propre à donner naissance à un carcinome ; il faudrait donc l'examiner plus souvent dans les autopsies, et peut-être réduirait-on encore alors les prétendus cas de cancer primitif des os et d'autres organes privés d'épithélium.

En somme, au point de vue de leur origine, les cas que nous avons pu rassembler sont :

1° Cancer primitif	1 cas.
2° Envahissement consécutif à :	
Cancer du testicule. . . .	1 —
Cancer du rectum	1 —
Cancer de la vessie. . . .	3 —
Cancer de la prostate. . .	8 —

Dans tous (sauf celui d'Albers (25 ans) et celui de Moore (33 ans), il s'agit d'individus âgés de 50 à 81 ans.

Dans tous aussi, c'est du cancer vrai, et dans ceux où l'examen microscopique a été fait, on spécifie davantage en disant « carcinome alvéolaire ».

Quand le tissu pathologique envahit la vésicule, il se dépose d'abord sous forme de noyaux et d'infiltrations de la paroi ; puis, la production morbide augmentant, la cavité, d'abord remplie de détritus sanieux, se comble. En fin de compte, l'organe malade ne forme plus qu'une masse solide et dure, confondue plus tard si intimement avec les tissus voisins, qu'il est impossible de l'en distinguer. Nous ferons remarquer que, dans l'observation de cancer primitif, il est dit, au contraire, que le tissu ambiant était sain ; les maladies nées dans la vésicule ont, nous le répétons, une certaine tendance à s'y localiser.

Jusqu'ici, nous n'avons guère fait que de l'anatomie pathologique ; la partie symptomatologique de ce chapitre sera bien courte.

On ne pense pas ordinairement à aller rechercher un cancer des vésicules séminales, et, dans les très rares cas où la maladie a été diagnostiquée, c'est que le chirurgien soupçonnait une affection de la prostate et le toucher rectal révélait l'envahissement de la vésicule. La tumeur pro-

duite par le cancer prostatique présente alors quelques dispositions spéciales. Elle est allongée de haut en bas et sa limite supérieure est difficile à atteindre avec le doigt (cas de Guyon) ; ou bien, en plus des nodosités dures et indolores qui bossuent la prostate, on constate qu'une des cornes est prolongée par une masse indurée (à gauche dans presque toutes les observations).

Peut-être le diagnostic serait-il plus facile en l'absence de tumeur prostatique, quand il s'agit d'un cancer primitif. Mais nous n'avons, à ce sujet, aucune donnée et il est inutile d'insister davantage sur ce point.

Les troubles fonctionnels ressortissent à l'affection primitive : cancer de la prostate ou de la vessie. Cependant P. Frank dit qu'il a vu des vésicules *squirrheuses* si volumineuses qu'elles comprimaient la vessie (1), mais la simple mention qu'il fait de ce cas est trop courte pour qu'il ait quelque valeur et que nous ayons pu l'utiliser ; il semble qu'il s'agisse de l'extension d'un cancer vésical, car il parle de l'induration et de l'épaississement des parois du réservoir urinaire.

Il serait possible qu'une telle tumeur, en comprimant l'extrémité de l'uretère, donnât lieu à des symptômes d'urémie. Mais, là encore, nous sommes en pleine hypothèse.

Ce serait dans le seul cas de cancer primitif qu'on aurait à établir un diagnostic différentiel avec la tuberculose. Sans parler de l'état des autres parties de l'appareil séminal et des poumons, l'âge du malade, la consistance moins dure et moins bosselée dans la tuberculose seraient les principaux éléments de diagnostic.

Si nous avions à traiter du cancer de la prostate, nous

(1) **P. Frank**. *Epistola*, lib. V. paragraphe 534 (cité par Naumann).

aurions à discuter l'opportunité de la *prostatomie*. Mais il est évident que l'extension du cancer aux vésicules séminales n'étant, le plus souvent, qu'un épiphénomène d'une tumeur semblable de la glande, indique que la production maligne a franchi les limites de l'organe primitivement atteint et a de la tendance à s'accroître ; elle implique donc un pronostic plus rapidement fatal. Quant à l'extirpation de semblables tumeurs, c'est une opération qui n'est pas encore entrée dans le domaine de la chirurgie pratique, malgré les tentatives de Demarquay et les récents travaux dont elle est le sujet en Allemagne.

CHAPITRE IX

DE QUELQUES SYMPTÔMES COMMUNS ET DE QUELQUES TROUBLES DE L'ÉJACULATION.

Les troubles de la sécrétion ou de l'excrétion spermatique ne paraissent pas avoir jusqu'ici frappé beaucoup les observateurs. Cependant, nous l'avons déjà dit, une fonction qui intéresse l'espèce elle-même nous paraît mériter autant et plus d'attention que toute autre dont les désordres ne lèsent que l'individu. Nous avons donc cru utile d'étudier quelques-uns de ces troubles, dont nous avons déjà eu plusieurs fois l'occasion de parler dans le cours de ce travail.

Ils intéressent ou la sécrétion du sperme ou son excrétion.

Spring les divise de la façon suivante :

A. Symptômes de la sécrétion.

1. *Aspermie.* — Elle est essentielle (*azoospermie* des auteurs), organopathique au dyshémique.

2. *Polyspermie*, qui correspond au *diabète spermatique* de Lallemand.

3. *Dyspermie*, qui comprend l'*hémospermie*, la *pyospermie*, la *spermocrasie* et l'*aorospermie.*

B. Symptômes de l'éjaculation :

1. *Aspermatisme* (Essentiel, organopathique, réflexe).

2. *Polyspermatisme*, aigu ou chronique (*Spermatorrhée*).

3. *Dyspermatisme.*

Les désordres de la sécrétion ne rentrent pas dans notre sujet.

A ceux qui voudraient étudier l'azoospermie, nous renvoyons aux travaux de Montegazza, Wagner, Godart, Liégeois, Gosselin, Duplay, Dieu, Davy, Conrad, etc.

La spermocrasie est décrite dans le chapitre que nous consacrons aux concrétions des vésicules.

Nous ferons une étude synthétique de l'*hémospermie* qui, selon nous, est liée à un état congestif ou inflammatoire des vésicules séminales.

Pour ce qui est des troubles de l'éjaculation, nous réunissons dans un même chapitre l'aspermatisme et le dysspermatisme qu'il est impossible de séparer.

Nons devrions peut-être étudier aussi la *spermatorrhée*; mais nous avons reculé devant cette tâche. Les travaux dont elle a été le sujet sont si nombreux, les méthodes thérapeutiques qu'on lui a opposées sont si variées, qu'il faudrait sortir des limites que nous nous sommes tracées pour en faire une histoire à peu près complète.

Et puis elle est bien déchue du rang qu'elle occupait dans la médecine il y a quelques quarante ans. Le livre de Lallemand en avait fait une maladie fréquente et terrible à laquelle ressortissait une foule de symptômes digestifs, nerveux et autres : l'hypochondrie, l'ataxie, ne reconnaissaient plus d'autres causes ; les élèves du chirurgien de Montpellier exagérèrent encore les idées du maître (Clément, Kaula), et les *Pertes séminales* furent longtemps la maladie à la mode, jusqu'à ce que vint la réaction et qu'on eût montré que jusqu'alors on avait pris l'effet pour la cause.

C'est, en effet, une maladie rare, si nous en croyons nos recherches, car, depuis quatre ans, nous n'en avons observé que trois cas bien authentiques. C'est, du reste,

l'opinion de Hunter, de Ricord, de Nimeyer, de J. Paget et de Rosenthal.

Nous allons encore invoquer une autre raison pour nous justifier.

Exceptionnellement, suivant nous, la spermatorrhée reconnaît pour cause une irritation de la partie excrétoire du canal génital, déférents, vésicules, urêthre.

Dans l'immense majorité des cas, c'est une *névrose génitale*, survenant chez des jeunes gens ou des adultes qui y sont prédisposés par leur constitution propre ou leur héritage pathologique, et les pertes séminales ne sont plus qu'un des nombreux symptômes d'un état névropathique, au même titre que l'incontinence nocturne d'urine, par exemple.

Que l'hyperexcitabilité des vésicules joue un certain rôle alors, la chose est possible, mais cela n'est pas indispensable, puisqu'on a observé des exemples de spermatorrhée chez des animaux privés de ces organes, les chiens entr'autres.

Nous renvoyons donc, pour l'étude de ce *symptôme*, aux ouvrages classiques et aux monographies ; nous nous contentons d'étudier ici l'*hémospermie*, le *dysspermatisme* et le *prospermatisme*. Nous serons le plus bref possible, ne faisant que résumer un Mémoire plus étendu que nous avons écrit pour un concours récent.

I. — De l'hémospermie.

(Ejaculation sanguinolente.)

Ce symptôme n'a jamais été étudié bien sérieusement.

Hippocrate parle quelque part d'une *semence sanguinolente et brunâtre.*

A. Paré fait remarquer que les hommes qui usent intempestivement du coït, « jettent un humeur à demy-cuit, *voire le sang tout pur*, dont la mort s'ensuit », et Schurig dans son curieux Traité intitulé *Spermatologia*, en cite des exemples empruntés à différents auteurs.

Morgagni en parle à peine ; Sauvages lui donne le nom d'*hematuria jaculatoria* et l'attribue aux excès de coït et à la blennorrhée,

Faye y revient à plusieurs reprises, et J.-P. Franck le décrit avec les urèthrorrhagies.

Nour aurons encore à citer les opinions ou les observations de Ricord, Velpeau, Leroy d'Etiolles, Gosselin, Vidal, Rapin, Robin, Béhier et Hardy, Tissot, Acton et quelques autres.

Krause prétend que *le sperme sanguinolent est une fiction,* uniquement parce qu'il ne l'a jamais trouvé en cet état dans les vésicules séminales : cela prouve simplement que cet auteur a examiné peu souvent ces organes, ou a eu la main singulièrement malheureuse.

De son côté, M. Terrillon a publié, dans les *Annales de*

(1) Synonymie : *Hematuria jaculatoria. — Hematuria seminalis. — Spermatocystidorrhagia. — Hémorrhagia seminalis.*
Ejaculation sanguinolente, hématique, rouillée ; spermatorrhagie.

dermatologie (1880, 2e série, t. I, p. 440), un mémoire sur les altérations du sperme dans l'épididymite blennorrhagique. Il cherche surtout à montrer l'existence d'un catarrhe purulent des voies séminales, caractérisé par la présence des leucocytes dans le sperme (*Pyospermie*). Nous sommes fort étonné qu'il ne parle pas de la présence des globules rouges, d'autant plus qu'ils sont signalés dans plusieurs de ses observations (obs. II et XI).

I.

Un individu, dont les organes spermatiques sont absolument sains, mais dont l'urèthre est malade, rend au moment de l'éjaculation un liquide séminal normal, sauf l'adjonction de quelques stries de sang emportées par le sperme au moment de son passage dans le canal. Peut-on dire que dans ce cas il y a hémospermie ? Nous ne le croyons pas, pas plus que, dans les mêmes circonstances, on prononcerait le nom d'hématurie. Nous définirons l'hémospermie : l'*éjaculation de sang pur ou mélangé au sperme, provenant des vésicules séminales*. Il est bien entendu que nous ne touchons pas, pour le moment, à la question d'origine, l'hémorrhagie pouvant s'être produite dans les vésicules ou le sang y être parvenu consécutivement.

La couleur rouge, plus ou moins foncé, du sperme éjaculé est souvent le seul caractère qui invite les malades à consulter le médecin.

Cette *couleur* peut parcourir toute la gamme des différents rouges, depuis la teinte du sang pur, jusqu'à celle du brun grisâtre ou du rose tendre. Ces différences reconnaissent deux causes : l'abondance plus ou moins considérable et l'état anatomique des éléments du sang.

Les éjaculations de sang pur ne s'observent guère que

chez les masturbateurs. Tissot (p. 48), Lallemand (t. I, p. 457) en ont rapporté des exemples.

Les excès vénériens peuvent aboutir au même résultat ; Lallemand parle d'un confrère qui pouvait satisfaire à la fois plusieurs maîtresses, et qui en arrivait à n'émettre que du sang (t. I, p. 498).

Quand le liquide séjourne dans les vésicules, il prend une teinte noirâtre. Un jeune homme, qui répétait la masturbation six à huit fois par jour, rendait, au lieu de sperme, du sang a demi caillé et noirâtre (Dalaudeterie), et l'hypochondriaque de Petersen émettait une semence noire comme de l'encre : *atramenti scriptorii instar*.

Ces cas sont, en somme, exceptionnels ; bien plus souvent, le sang est en faible proportion, et la matière de l'éjaculation est de couleur *rouillée*. Cet aspect, signalé par Rapin et par M. Fournier, prouve l'intime mélange du sang et du sperme, et nous ne pouvons nous empêcher de comparer cette éjaculation rouillée aux crachats caractéristiques de la pneumonie.

L'émission de sperme *strié de sang* ne se voit guère que lorsque l'hémorrhagie est fournie par l'urèthre : nous y reviendrons.

Pour peu que le sang séjourne dans les vésicules, il y subit des modifications qui donnent au liquide excrété une couleur *brune* ou *jaune* ; ce sont les mêmes altérations qui donnent une teinte analogue à l'hématurie ou à l'hématémèse.

Dieu avait déjà remarqué que toutes les fois que le sperme des vieillards prend cette coloration, on y trouve des globules sanguins nombreux, les uns normaux, les autres en voie de dissolution. Nos recherches confirment absolument celles de ce médecin ; nous donnerons, comme exemple, l'observation suivante :

OBSERVATION XVIII.

Tuberculose pulmonaire ; cloisonnement de la vaginale ; coloration brune du liquide des vésicules séminales.

D. (Gabriel), 53 ans, entre à l'hôpital en 1881 pour une tuberculose pulmonaire dont le début remonte à cinq ans. En 1865, il avait contracté une blennorrhagie de longue durée qui s'accompagna d'orchite double; on fit la ponction de la vaginale. Depuis trois mois, les érections sont abolies. Il y a quelques mois, il s'est aperçu que ses testicules enflaient. Nous constatons en effet des lésions de vaginalite chronique, avec un petit kyste à la naissance du cordon gauche, et un autre plus gros au niveau de la tête de l'épididyme droit.

Quatre jours après son entrée à l'hôpital, le malade succombe à ses lésions pulmonaires.

Nous trouvons la vaginale droite cloisounée par des tractus fibreux qui limitent des poches complètement séparées, et, à gauche, un kyste séreux à la partie inférieure du cordon.

Les vésicules séminales contiennent un liquide *brun*, couleur chocolat foncé. On y voit au microscope, outre des sympexions et de très rares spermatozoïdes, de *nombreux globules rouges*, les uns intacts, les autres altérés, fractionnés, avec des granulations pigmentaires nées évidemment de leur destruction.

Parfois le sang est encore moins abondant, le liquide est *café au lait ;* enfin, s'il s'y mêle quelques leucocytes, il est d'un *roux sale*, *ichoreux*, comme Velpeau l'a observé deux fois.

Dans ces cas, l'examen microscopique peut seul déceler les éléments du sang ; cette recherche est, du reste, toujours utile pour déterminer l'*âge* de l'hémorrhagie.

Outre les éléments normaux du sperme, on y voit des hématies bien reconnaissables à leur forme et à leur coloration ; d'autres sont altérées et fragmentées ; quelques-unes sont englobées dans les sympexions. Une poussière brunâtre est semée dans la préparation, et, à côté des granulations libres d'hématoïdine, ou en aperçoit d'autres ,

renfermées dans les sympexions ou les globules granuleux. Ces derniers éléments sont quelquefois tellement chargés de matière colorante, qu'ils apparaissent dans le champ du microscope comme des masses tout à fait noires.

D'autres fois, les globules rouges qui servent pour ainsi dire de témoins à l'hémorrhagie, ont disparu, et ne sont plus représentés que par leur matière colorante. Dans un cas semblable, Michel (de Strasbourg), ne trouvant pas d'hématies, en conclut que la coloration rouge est due à la présence de *corpuscules particuliers* qui jouiraient de la propriété de faire avorter la cellule spermatique. Ces prétendus corpuscules n'étaient que des sympexions ou des leucocytes chargés d'hématoïdine.

Il ne faudrait pas confondre la teinte brune de l'hémospermie avec la coloration grisâtre du sperme de quelques individus, coloration qui est produite par la desquamation des cellules épithéliales granuleuses de la muqueuse vésiculaire (1).

Que deviennent les *spermatozoïdes* dans ces cas où le sang est intimement mélangé au liquide séminal ?

Dans l'observation de Rapin, ils étaient beaucoup moins nombreux que d'habitude ; Dieu fait remarquer qu'ils manquent souvent, quand la coloration du liquide des vésicules est d'un brun foncé. Nous avons remarqué de notre

On a prétendu que la coloration du sperme est plus foncée chez les individus de race nègre... Nous n'avons pas été à même de vérifier cette assertion. Voyez à ce sujet :

Le Cat. *Traité de la couleur de la peau humaine*, Amst. 1765, in-8.

M. de P*.** *Recherches philosophiques sur les Américains*, Berlin, T. II. 1774, p. 15.

Voigtel. *Handbuch der pathol. Anat.* Bd III. Halle, 1805, p. 415.

Faye. *De vesiculis seminalibus.* Skienœ, 1840, p. 56.

côté que, lorsque l'azoospermie n'est pas attribuable à une maladie du testicule, du déférent ou des vésicules, celles-ci contiennent toujours un grand nombre de globules rouges; mais la réciproque n'est pas vraie, et bien souvent, dans du sperme d'ailleurs normal, on trouve une certaine quantité d'hématies. Albers cite aussi deux cas d'éjaculations sanguinolentes, avec persistance des spermatozoïdes.

Il semble donc que l'arrêt de la sécrétion spermatique favorise l'exhalation d'une certaine quantité de sang dans les voies séminales ; d'un autre côté, quand le liquide sanguin est en petite quantité, il ne semble pas avoir grande influence sur la production ou la vie des spermatozoïdes : on sait, du reste, que ceux-ci conservent leurs mouvements dans le sang, comme dans le pus et le lait.

La quantité du sang éjaculé est plus considérable, dans quelques cas, qu'on ne le supposerait. Nous avons vu un homme qui avait rendu assez de sang pour que sa femme crût à l'apparition de ses menstrues. Toutefois Petrus Borellus exagère par trop lorsqu'il parle d'un de ses amis qui, à chaque rapprochement, inondait sa femme d'un *fleuve de sang*.

Assez rarement, l'hémospermie est *douloureuse*.

Cependant les douleurs étaient extrêmement vives chez un des malades de Rapin (obs. VI de sa thèse) : elles donnaient la sensation d'un fer rouge traversant le canal de l'urèthre. Le patient, âgé de 21 ans, avait des épididymites à répétition, et les autres symptômes que nous avons regardés comme caractéristiques de la spermatocystite chronique.

C'est, en effet, dans l'inflammation aiguë ou chronique des vésicules que la douleur est le plus souvent signalée comme accompagnant l'hémospermie. Velpeau, Nélaton,

Rapin, Humphry, Kocher, Delfau, Le Dentu, en font un symptôme de cette maladie.

Il y avait certainement spermatocystite chez le sujet de la 67e observation de Lallemand, qui, à la suite d'excès de coït, eut des symptômes de cystite, des éjaculations sanguinolentes et douloureuses, puis des orchites. Dans un autre cas (Lallemand, obs. 52), on signale des douleurs dans les testicules et pendant la défécation, des éjaculations rouges et douloureuses, suivies plus tard de pollutions nocturnes. L'*hémospermie douloureuse* nous paraît donc être un signe de spermatocystite.

Nous aurons fini avec l'étude du symptôme proprement dit, quand nous aurons signalé *l'effet moral* qu'il ne manque pas de produire. Parmi toutes les hémorrhagies, celles qui ont leur siège dans les voies respiratoires ou dans l'appareil génito-urinaire effrayent tout spécialement les malades, et parmi ces dernières, l'hémospermie nous semble impressionner plus vivement encore que l'hématurie.

II.

Il nous faut maintenant rechercher les causes qui produisent l'hémospermie, les lésions qui l'accompagnent, la valeur qu'elle peut avoir au point de vue de la détermination de ces lésions. En un mot, il nous faut en étudier l'étiologie et la séméiologie.

Les éjaculations sanguinolentes sont signalées incidemment dans un certain nombre d'affections qui semblent impliquer une lésion de l'appareil spermatique. Nous laissons de côté les altérations de l'urèthre qui ne donnent lieu qu'à une fausse hémospermie (1).

(1) Nous faisons grâce de l'étiologie fantaisiste donnée par quelques auteurs.

En dehors même de toute lésion appréciable, le sperme peut être mélangé de sang ; c'est quand il y a *stagnation* dans les vésicules séminales. La plupart des individus à l'autopsie desquels nous avons trouvé des globules sanguins en quantité notable dans les réservoirs spermatiques étaient depuis un certain temps à l'hopital, pour des maladies à longue évolution, la phthisie en particulier ; le dernier coït remontait à plusieurs mois et presque toujours nous avons noté l'absence de pollutions nocturnes. « La coloration rosée du sperme, dit Robin, est due à ce que, lorsqu'il y a séjour très prolongé du sperme dans les vésicules séminales, de petites hémorrhagies ont lieu dans celles-ci. »

Reliquet, en parlant de la réplétion spermatique, signale également la douleur et la petite hémorrhagie qui accompagnent souvent la première éjaculation (1).

On peut lire enfin, dans le Traité de Civiale, une observation qui vient confirmer ce que nous venons de dire ; le sujet est un étudiant qui, après s'être livré avec ardeur au coït pendant plusieurs années, cesse tout à coup ses rapports génésiques et, quand il les reprend, éjacule *une grande quantité de matières sanguinolentes*.

N'est-ce pas à la même cause qu'il faut attribuer les éjaculations sanguinolentes des *vieillards ?* Duplay et Dieu ont signalé la coloration jaune, brune, terre de Sienne, que présente souvent le sperme des hommes âgés. Onze fois nous avons trouvé des globules rouges en quantité assez considérable dans les vésicules séminales. Trois fois seulement il s'agissait d'individus n'ayant pas quarante ans. Mais l'un d'eux était un de ces tuberculeux dont nous

On a incriminé l'hypochondrie (Petersen, Chopart), le typhus (Faye), les varices des vésicules (Faye), le relachement des éjaculateurs (Naumann), et jusqu'a l'ingestion du safran (Crausius).

(1) **Reliquet.** Coliques spermatiques. 1880, p. 15.

avons parlé tout à l'heure ; un autre était atteint d'une spermatocystite purulente d'origine blennorrhagique ; le troisième est le sujet de l'observation XXI.

Les huit autres se répartissent ainsi :

De 40 à 50 ans	—	2
De 50 à 60 ans	—	4
De 60 à 70 ans	—	1
De 70 à 80 ans	—	1

Ainsi l'hémospermie, qu'on peut appeler *physiologique*, fréquente chez les hommes qui ont dépassé l'âge adulte, est comparable à l'hémospermie par stagnation des jeunes gens ; elle coïncide avec un ralentissement dans la sécrétion spermatique et une diminution ou l'abolition des facultés génésiques. Que chez des vieillards ainsi prédisposés, une excitation morale ou physique remette en action des organes accoutumés au repos depuis longtemps, ceux-ci deviendront le siège d'une congestion inaccoutumée qui aboutira facilement à l'hémorrhagie.

W. Acton en fournit un exemple très probant, et Salmuth, au dire de Schurig, a vu aussi un vieillard de 80 ans, exité par l'absoption de médicaments et la possession d'une jeune fille, *juvenculam ducens*, rendre du sang au lieu de sperme.

Ceci prouve assez que, à un certain âge, les organes de la génération ne doivent et ne peuvent plus guère fonctionner normalement ; un vieillard ne doit plus rechercher les plaisirs d'antan ; il ne doit pas assumer la responsabilité d'un mariage tardif qui, sans compter les autres risques, le condamne, comme dit Réveillé-Parise, à un suicide à échéance plus ou moins rapprochée.

Nous arrivons maintenant à d'autres causes qui produi-

sent un état congestif ou inflammatoire de l'appareil séminal, et en particulier des vésicules.

Il n'est pas prouvé que les *calculs* puissent donner lieu à l'accident que nous étudions. Les *tubercules* des vésicules, malgré une phrase de M. Le Dentu (1), qui nous semble une simple hypothèse basée sur des analogies, n'ont jamais compté non plus l'hémospermie parmi leurs symptômes.

Le terrain ainsi déblayé, il nous reste à étudier quatre causes principales : les excès de coït ou de masturbation, les pollutions nocturnes et la blennorrhagie.

Les *excès de coït* ont déjà été signalés par Sauvages comme cause de l'*hématuria jaculatoria*. Ils ont été indiqués par d'autres auteurs : Zacutus Lusitanus, Schenck, J.-P. Franck, Fleury, Lallemand. Voici une observation inédite, intéressante à double titre, puisque l'ami qui nous l'a communiquée, et qui en est à la fois l'auteur et le sujet, a pu observer beaucoup mieux qu'une personne étrangère aux choses médicales.

OBSERVATION XIX.

Excès de coit ; hémospermie passagère.

M. X.. est âgé de vingt-trois ans ; brun, de taille peu élevée, il présente une notable tendance au tempérament arthritique. De plus, sans avoir eu d'incontinence nocturne d'urine, de crises nerveuses, il est extrêmement impressionnable, a des cauchemars pendant la nuit, et même des accès de somnambulisme. Du côté des organes génitaux, la susceptibilité est très vive ; la verge et les testicules sont bien développés ; le prépuce recouvre le gland, même pendant l'érection : aussi la muqueuse balanique est-elle d'une grande sensibilité. Dès l'âge de 15 ans, les moindres attouchements sur le gland suffisaient pour produire l'éjaculation. L'acte génésique, pratiqué très tard pour la pre-

(1) **Voillemier et Le Dentu**. *Traité des maladies des voies urinaires*. T. II. 1881, p. 184.

mière fois, ne s'était jamais accompagné d'aucun symptôme anormal, lorsque des circonstances spéciales ont amené un excès qu'il nous reste à décrire. A l'âge de 23 ans, se trouvant avec une femme nymphomane et étant lui-même très excité par un désir longtemps contenu, M. X... pratique *onze fois* le coït dans une après-midi. Dès la huitième éjaculation, le liquide excrété était semblable à de la *sérosité louche*; la dixième avait une teinte *chocolat* analogue à celle du liquide de l'hématocèle; enfin, la onzième s'accompagna d'un orgasme douloureux avec contraction des muscles du périnée; il ne sortit rien tout d'abord par le méat, mais au bout d'une minute environ, l'orgasme cessant, il s'écoula *quelques gouttes de sang* et un petit grumeau vint obstruer l'extrémité du canal ; l'urine, expulsée immédiatement, sortit rose tout d'abord, puis avec sa coloration normale. Notons, en terminant, que notre sujet ne ressentit pas une fatigue considérable à la suite de cet excès, et que, dès le lendemain, il put de nouveau fournir sept éjaculations; il est vrai que le chiffre onze ne fut plus atteint depuis, par prudence.

La coloration successive de l'éjaculation, les douleurs profondes dans la région périnéale, nous semblent indiquer le siège reculé de l'hémorrhagie, probablement les vésicules. Notons que chez ce sujet l'érection est peu prononcée, le réflexe étant très prompt et l'éjaculation prématurée: ce qui explique le peu de fatigue qui, chez M. X..., suit le coït, et excuse la fatuité apparente de la dernière phrase de son observation.

Des excès de coït, nous pouvons rapprocher les *excès de masturbation* qui, plus souvent encore que les premiers, sont cause d'hémorrhagies spermatiques. Tissot, Deslandes, Lallemand (p. 322 et 347), et bien d'autres auteurs en citent des exemples. Un des plus connus est celui du berger dont parle Chopart, qui réitérait si souvent ses manœuvres d'onanisme qu'à la fin il ne rendait que quelques gouttes de sang. Plus tard il imagina les procédés de jouissance les plus bizarres, dont il faut lire la description dans le livre de Chopart.

Nous ferons remarquer que les hémospermies provo-

quées par le coït ont été observées chez des jeunes gens de 20 à 25 ans, et que les masturbateurs avaient de 15 à 17 ans. Faut-il admettre que l'âge n'agit ici qu'en favorisant des excès devenus impossibles plus tard, ou penser que, au moment où commencent à fonctionner les organes génitaux, ils sont le siège d'une congestion, d'une fluxion qui prédispose à l'hémorrhagie ?

Les *pollutions nocturnes*, à moins qu'elles ne surviennent dans le cours d'une blennorrhagie, sont rarement sanguinolentes ; on en lit cependant quelques exemples dans le livre de Lallemand (p. 501 et 508) et Curling en note la possibilité. Il est évident que l'hémospermie n'a de raison d'être que quand — chose exceptionnelle — l'incontinence spermatique est liée à un état pathologique des voies séminales.

Il ne nous reste plus qu'à étudier une dernière cause d'hémospermie, la *blennorrhagie.*

Les auteurs qui l'ont signalée sont assez nombreux.

Lagneau, au dire de Vidal, regardait l'éjaculation sanguinolente comme fréquente au moment de la guérison de l'orchite ; Vidal, Ricord en parlent également ; Velpeau l'a observée et en paraît assez étonné ; Cullerier en fait mention ; M. Fournier a vu l'éjaculation d'un *sperme rouillé* alors que l'inflammation s'était propagée aux vésicules séminales ; enfin nous mentionnerons les observations de Lallemand (I, p. 143), de Ricord et Roux (cités par Guyot. *Considérations sur la péritonite par propagation.* Thèse de Paris, 1856), de Gosselin (*Archives de médecine*, 1853, t. II, p. 262), de Rapin (loc. cit. obs. I).

Mais, dans ces cas, ce n'est pas l'orchite, c'est l'inflammation des vésicules qu'il faut incriminer, et, la preuve, c'est que l'hémospermie peut précéder l'épididymite ou même se montrer en l'absence de cette complication : nous en fournirons tout à l'heure des exemples probants.

III

Nous connaissons les circonstances dans lesquels surviennent les hémorrhagies spermatiques; il nous reste un point obscur à élucider. Où se produisent-elles? Est-ce dans l'urèthre, dans le testicule, ou dans les vésicules séminales?

Quelques auteurs ont admis la provenance *uréthrale*. C'est l'opinion de Morgagni, celle de Lagneau, de Nélaton, de Cullerier.

Souvent, en effet, les individus atteints d'une inflammation de l'urèthre ou d'un rétrécissement de ce canal rendent du sang au moment de l'éjaculation, et Ségalas un des premiers, a insisté sur ces faits (1). On a observé le même phénomène chez les prostatiques (Civiale, II, p. 214, Le Dentu, p. 43). Mais, alors, l'éjaculation ne présente pas les mêmes caractères que lorsque le sang provient des voies spermatiques.

La douleur est rapportée par les malades à l'extrémité de la verge ou dans le canal ; dans l'hémospermie, elle est beaucoup plus profonde, périnéale ou même rectale. Quand il y a altération de l'urèthre, le sperme sort en bavant ou même est retenu complètement par la coarctation, et n'est expulsé qu'avec l'urine (voyez : DYSSPERMATISME). Souvent aussi, quand il y a uréthrorrhagie, il sort quelques gouttes de sang en dehors de la miction. Enfin, il est un caractère sur lequel nous voulons encore insister : quand le passage du sperme dans le canal a provoqué l'écoulement d'une certaine quantité de sang, les deux liquides ne sont pas intimement mélangés, ils ne sont pas *bras-*

(1) **Segalas.** *Traité des rétentions d'urine.* Paris. In-8. 1828, p. 231.

sés dans les vésicules et restent distincts dans le produit de l'éjaculation. Ce caractère nous a permis récemment de porter un diagnostic exact. Un gardien de la paix, âgé de 35 ans, nous consultait pour des éjaculations sanguinolentes qui l'avaient beaucoup effrayé ; à 25 ans, il avait eu une chaudepisse qui avait persisté pendant trois ans. Il nous indiquait très bien que la semence était striée de rouge : nous constations immédiatement l'existence d'un rétrécissement de l'urèthre ; quinze jours après le sperme était normal et le microscope n'y relevait aucun globule du sang.

Mais le sang ne pourrait-il pas tirer son origine de l'*appareil testiculaire*? Velpeau reste dans le doute ; Ricord et Foucher sont plus affirmatifs.

Cependant nous croyons que l'hémorrhagie se fait, non pas dans le testicule ou l'épididyme, mais dans les vésicules séminales, et nous allons essayer de le prouver.

En cela, nous sommes de l'avis de la plupart des auteurs qui se sont occupés de ce symptôme : Gosselin, Fournier, Vidal, Lallemand (t. I, p. 482, 666,) Dolbeau, Humphry.

On a, il est vrai, parlé de l'hémospermie surtout à propos de l'orchite aiguë ou chronique; ce n'est pas une raison pour que l'inflammation épididymaire en soit la cause, cela prouve seulement que l'inflammation ne se limite pas aux vésicules, mais, par le canal déférent, se propage à l'épididyme; et, la preuve qu'il en est ainsi, c'est que, d'une part, les éjaculations hématiques peuvent se montrer *avant* l'épididymite, et que, d'autre part, elles peuvent exister, dans le cours d'une blennorrhagie, en dehors de toute complication testiculaire.

Comme exemple du premier mode, nous prions le lecteur de se reporter à la première observation de ce travail: l'hémospermie a été le premier symptôme d'une spermato-

cystite qui s'est elle-même accompagnée de quelques phénomènes de péritonite.

Voici maintenant une observation d'hémospermie sans épididymite; le patient, en sa qualité de médecin, a pu en étudier les phases avec compétence.

OBSERVATION XX.

Hémospermie dans le cours d'une blennorrhagie, sans orchite.

M. D... voit une première blennorrhagie se déclarer le 8 juin 1880. La période aiguë, qui dure une dizaine dn jours, est caractérisée principalement par la cuisson au moment de la miction et des érections très douloureuses.

Traitement : tisane de chiendent et bains quotidiens.

Après la période aiguë, M. D... se traite pendant quelques jours à l'opiat de copahu et de cubèbe, mais les violentes coliques que détermine ce médicament le font remplacer par le santal citrin ; l'écoulement diminue, et disparaît complètement à la fin d'août. Cependant, depuis quelque temps déjà, le malade ressentait des pesanteurs à l'anus, et les garde-robes étaient douloureuses, ce qui nécessitait l'emploi fréquent de lavements. Malgré ces symptômes, M. D.... se croyant guéri, se livre de nouveau au coït; mais les deux premières éjaculations, un peu douloureuses, *sont nettement sanguinolentes* ; celles qui suivent ne causent plus de souffrance, et ne sont que très légèrement teintées de sang. Sur ces entrefaites, l'écoulement reparaît sans symptômes bien aigus, pour finir définitivement vers le commencement d'octobre. *A aucun moment il n'y a eu de symptômes d'épididymite.*

A quoi attribuer ces symptômes douloureux accusés vers le rectum, sinon à une inflammation subaiguë de la prostate ou des vésicules séminales? Et l'issue, lors de la première éjaculation, de sang mêlé au sperme ne vient-elle pas affirmer, de la façon la plus nette, l'existence d'une spermatocystite ?

On voit que, même dans les circonstances les plus favorables à l'origine testiculaire de l'hémorrhagie, c'est-à-dire dans la blennorrhagie, il est plus rationnel encore d'admettre que le sang s'est déversé dans les vésicules.

Voyons les renseignements que nous donnent les autopsies.

Déjà nous avons signalé la fréquence des petites hémorrhagies vésiculaires chez les continents et chez les vieillards : ici il n'y a pas d'erreur possible, et tous ceux qui se sont donnés la peine d'examiner le contenu des vésicules dans ces circonstances y ont trouvé souvent du sang en assez grande abondance. On peut s'assurer qu'alors le testicule et l'épididyme sont pâles, anémiés, et que leurs tubes, non plus que le canal déférent, ne contiennent de sang.

En est-il de même lorsque l'inflammation de l'urèthre se propage le long des voies séminales ? E. Godart a vu deux fois des globules sanguins dans les canaux spermatiques, et Laborde en a rencontré, mêlé à des leucocytes, dans l'épididyme, le déférent et les vésicules (1). Mais ces faits sont rares, et les éléments du sang sont en tout cas beaucoup plus abondants dans les vésicules. Nous renvoyons, pour plus de détails, à ce que nous avons dit des lésions de ces réservoirs, à propos de la spermatocystite aiguë. Nous rappellerons seulement que Gaussail et Ch. Hardy ont constaté leur injection, leur congestion; ce dernier y a même trouvé un liquide sanguinolent. Leroy d'Étiolles a fait deux fois l'autopsie de malades qui avaient eu des éjaculations sanguinolentes : dans un des cas, il y avait des altérations profondes de l'urèthre, de la prostate, de la vessie et des vésicules; mais, dans l'autre, il n'y avait qu'une légère ulcération des canaux éjaculateurs.

Voici, du reste, une observation beaucoup plus probante que toutes celles que nous avons indiquées, l'examen ayant pu être fait complètement.

(1) **E. Godart**. *Anat. pathol. de l'épididymite blennorrhagique aiguë. Gaz. Médic.* 1856.

Laborde. *Gaz. médic.* 1859, p. 468.

OBSERVATION XXI.

Hémorrhagie des vésicules séminales chez un jeune homme de 18 ans.

D... (Joseph), 18 ans, originaire d'Italie, habite la France depuis l'âge de 11 ans. Il tousse depuis 1881, et il entre à la Pitié, le 25 mars de cette année, pour une tuberculose pulmonaire. Il est peu developpé, et a l'aspect infantile; le menton et le pubis sont absolument glabres, les organes génitaux externes sont ceux d'un enfant de 12 ans. Il succombe le 3 mai. A l'autopsie, on constate des lésions tuberculeuses du poumon et de l'intestin.

Les *testicules et les épididymes* ne présentent aucune lésion; ils sont petits et pâles.

Il en est de même de la *prostate* et des *déférents* dans leurs portions funiculaire et abdominale.

Les *vésicules séminales* sont peu développées (vés. droite, 30/10 mm.; vés. gauche, 28/10 mm.). Ce qui frappe tout d'abord, c'est leur coloration d'un bleu foncé, violacé, non uniforme; on aperçoit en effet, par transparence, quelques îlots blancs ou jaunâtres. La même teinte bleuâtre s'étend à la portion vésiculaire des déférents.

Par la pression on fait sortir des éjaculateurs, à droite, un liquide presque noir, ayant l'aspect du sang un peu vieux; à gauche, un liquide analogue, mais moins foncé. Ce liquide, avec quelques caillots noirs de petit volume, remplit les vésicules, surtout la gauche. Les parties jaunes, apparentes à l'extérieur, correspondent à des amas de mucus occupant le fond de quelques alvéoles, et se laissant facilement énucléer.

Le contenu des vésicules, examiné au microscope, montre :

a. A gauche, des sympexions petits et peu nombreux, quelques globules granuleux, et beaucoup de granulations jaunes;

b. A droite, outre les éléments ci-dessus, *de très nombreux globules rouges*, les uns libres, les autres englobés dans les sympexions, d'autres fragmentés ou réduits à l'état de granulations. Les globules de mucus, chargés d'hématoïdine, apparaissent comme de petites sphéres absolument noires.

Il n'y a pas de spermatazoïdes.

La paroi des vésicules est plus épaisse qu'à l'état normal; la muqueuse surtout est augmentée de volume; les plis de sa face interne sont hypertrophiés, et ses vaisseaux sont peut-être un peu plus nombreux que d'habitude; mais ces altérations sont bien moins accentuées que dans les cas de spermatocystite blennorrhagique.

L'hémorrhagie s'est faite évidemment dans les vésicules, et, en même temps, mais en moindre abondance, dans l'ampoule de Henle. Un seul point est obscur, c'est l'étiologie. Faut-il incriminer simplement la poussée congestive précédent l'apparition de la puberté, ou s'agit-il d'un masturbateur? Ce qu'il y a de certain, c'est que si D... avait eu une éjaculation, elle eût été absolument hématique ; les petits caillots sanguins que nous avons signalés auraient pu peut-être obstruer passagèrement les éjaculateurs. C'est là une cause non signalée de coliques spermatiques.

De tous ces faits, nous croyons pouvoir conclure que le siège de l'hémospermie est le plus souvent, sinon toujours, l'appareil récepteur du sperme, c'est-à-dire les vésicules avec leur canal excréteur et la portion terminale des déférents. Tantôt il y a irritation de ces réservoirs (continence, vieillesse); d'autres fois il y a congestion (excès de coït et de masturbation), ou inflammation aiguë ou chronique (blennorrhagie, pollutions nocturnes). C'est de ce côté qu'il faudra chercher lorsqu'on sera en présence d'une hémospermie, et, si celle-ci est douloureuse, elle constituera un signe important de spermatocystite.

On comprend que le *pronostic* dépende de la cause, de même que le *traitement*. En général, les éjaculations sanguinolentes n'ont guère d'autre inconvénient que d'effrayer beaucoup les malades; elles durent peu, et la guérison s'annonce par la diminution des douleurs et la décoloration progressive du sperme. Le pronostic est plus sérieux quand il y a inflammation des vésicules ; on devra chercher alors à calmer la phlegmasie par le repos absolu, les émissions sanguines locales, les lavements froids, les opiacés. Ce traitement nous a parfaitement réussi dernièrement chez un blennorrhagique de 31 ans qui venait à la consultation de Saint-Louis, effrayé par une abondante et très doulou-

reuse éjaculation sanguine provoquée par un rapport sexuel. La prostate était tuméfiée et sensible; le gonflement et la douleur se prolongeaient sur la vésicule droite. Nous avions vu pour la première fois le malade le 3 mai, et nous lui avions ordonné des bains et des lavements laudanisés; le 25 mai, un nouveau coït donnait lieu à une éjaculation encore rouge, mais indolore, puis tous les symptômes disparurent.

Dans les autres cas, il suffit que la malade ne s'expose plus aux mêmes causes d'excitation, et laisse reposer ses organes génitaux. Il sera toujours bon aussi de le rassurer, et de lui faire comprendre que, s'il sait se modérer dans ses rapports génésiques, la guérison sera rapide, et sa fécondité restera intacte.

Chez presque tous, en effet, le moral est profondément atteint, et à ce point de vue on peut dire que l'hémospermie est quelquefois salutaire : les jeunes gens livrés à l'onanisme sont effrayés à la vue du sang, et abandonnent une hahitude qu'ils jugent trop dangereuse.

II. — Du dysspermatisme.

Schurig, le premier, réunit, en 1720, quelques observations éparses de dysspermatisme sous le titre de : *Seminis defectus in coitu* (1). Un demi-siècle plus tard, Cusson, de Montpellier, se chargeait, dans la Nosologie de Sauvages, du chapitre qui traite de l'impuissance de l'éjaculation, ou *dyspermatismus*. A part quelques observations isolées, il faut arriver, pour retrouver une étude de cette affection, jusqu'à Corlieu (1845), et surtout Hicguet, de Liège, qui, en 1861, lit à l'Académie de médecine de Belgique deux observations d'*aspermatisme*, insiste sur ce symptôme, en décrit la pathogénie et indique un traitement rationnel. Citons encore les travaux de Roubaud, de Schulz, de Schmitt, de Cosmao-Dumenez, de Bergh, et nous aurons épuisé à peu près la liste des auteurs qni se sont occupés de cette question. Il serait injuste cependant de ne pas nommer MM. Spring, Vanlair et Massius, qui ont étudié, dans un chapitre de leur *Symptomatologie*, les troubles de l'éjaculation. Ils distinguent le *dyspermatisme* et l'*aspermatisme*, mais le second n'est souvent qu'une exagération du premier, et il est difficile d'en scinder la description. Nous définirons donc, avec Littré et Robin, le dysspermatisme : l'*émission lente, difficile ou impossible de la liqueur séminale*.

Mais une division est nécessaire : tous les cas ne se res-

(1) Synonymie ; *Dyspermatismus*. — *Dysspermatie*. — *Dyspermasie*. — *Bradyspermatisme*. — *Aspermatisme*. — *Aspermisme*.

Allemand : *Erschwerte Saamenentleerung*.

Anglais : *Dyspermasie*

Italien : *Dispermasie*.

semblent pas, et il y a peu d'analogie entre le jeune homme qui n'a jamais éjaculé dans le coït, bien que ses organes génitaux soient sains, et celui chez qui la sortie du sperme est arrêtée par un rétrécissement de l'urèthre. Il y a donc un dysspermatisme *symptomatique* et un dysspermatisme *essentiel* : disons de suite que c'est celui-ci qui nous arrêtera surtout; du premier, nous nous sommes déjà occupé à plusieurs reprises, et d'autres variétés ressortissent si peu à notre sujet que nous ne ferons que les indiquer brièvement.

A. — *Dysspermatisme symptomatique.*

Les désirs vénériens sont conservés, l'érection est normale; mais l'éjaculation est atteinte dans sa force ou dans son rhythme : c'est la *dysspermatie* de Lallemand, *dysspermasie* de Chomel (Eléments de Path. gén., 4e édit., 1856, p. 342). Souvent l'éjaculation n'est pas entièrement annihilée, mais le liquide sort lentement, en bavant, ou après la consommation de l'acte vénérien; c'est à cette variété que l'on peut donner avec Cusson le nom de *bradyspermatisme*. Fréquemment, elle reconnaît pour cause une altération de l'urèthre (Petit, La Peyronie, André, Hunter).

D'autres fois, la fécondation est tout à fait impossible, il y a véritable *aspermatisme*. Celui-ci, et nous n'avons toujours en vue que l'aspermatisme symptomatique, est plus souvent produit par une affection de la prostate (calculs, tubercules); un abcès aigu de cette glande peut aussi entraver complètement l'éjaculation, en comprimant ou détruisant les éjaculateurs (voy. Segond, Des abcès chauds de la prostate, 1880, p. 170, obs. de Dugas).

Il est évident que la blessure des éjaculateurs ou leur oblitération par des concrétions peuvent produire le même

effet : nous avons parlé ailleurs de ces éventualités, ainsi que des altérations profondes que l'inflammation chronique laisse souvent dans les réservoirs du sperme. Chez les vieillards, surtout à la suite d'uréthrite chronique ou d'hyperthrophie de la prostate, il n'est pas très rare de voir les éjaculateurs oblitérés et convertis en cordons fibreux; enfin nous avons assez insisté sur les lésions de la tuberculose pour n'avoir pas à y revenir maintenant.

Ces faits sont curieux, mais n'offrent aucune prise à la thérapeutique; il n'en est pas de même de ceux que nous allons signaler.

Sous l'influence de blennorrhagies répétées, principalement quand l'inflammation, passée à l'état chronique, s'est cantonnée dans la région prostatique de l'urèthre, ou après des cautérisations intempestives, à la suite même d'un traumatisme du canal, la muqueuse située en arrière du verumontanum peut se rétracter, attirer celui-ci en arrière et dévier les éjaculateurs dont l'orifice, au lieu d'être dirigé vers la partie antérieure de l'urèthre, regarde alors le col vésical : leur déviation peut être comparée à celle des points lacrymaux dans l'ectropion. Peut-être aussi, une valvule vésicale, en soulevant la muqueuse, peut-elle produire le même résultat.

En tout cas, l'éjaculation est alors plus ou moins entravée, la sensation voluptueuse qui termine le coït persiste dans toute sa vivacité, mais le sperme n'est pas projeté à la fin de l'acte vénérien.

Tantôt, à ce moment, le malade à la sensation d'un *bouillonnement*, puis l'éjaculation se fait en bavant; tantôt celle-ci semble manquer totalement, elle se fait dans la vessie, et on peut retrouver les spermatozoïdes dans les premières urines évacuées (*dysp. refluus*, de Cusson).

Le fait le plus connu, le seul du reste où l'autopsie ait

permis de constater la lésion, est celui que De Lapeyronie a publié dans les mémoires de l'Académie de chirurgie. Le sujet, un homme de 26 ans, ancien blennorrhagique, s'aperçoit que l'éjaculation ne se fait plus *per subsultus*, mais en bavant et lentement. A son autopsie, on constate l'existence d'une bride cicatricielle, située en arrière du verumontanum, et qui dévie les éjaculateurs.

Cosmao-Dumenez rapporte deux observations ou le traumatisme aurait agi en produisant une semblable déviation (obs. V et VI de son mémoire). Nous pouvons citer encore un cas de Desruelles, et trois autres de Lallemand (t. I, p. 576, 586 et 590).

D'autres causes peuvent encore produire le même effet, c'est-à-dire la rétroversion des éjaculateurs.

Lallemand incrimine dans deux cas la cicatrice consécutive à l'évolution d'une pustule variolique de l'urèthre (?) (t. III, p. 445).

La compression du canal au moment de l'éjaculation, soit par un instrument spécial destiné à arrêter des pertes séminales, soit par le doigt (masturbateurs, coït extra-conjugal), est signalée par plusieurs auteurs (Faye, Lallemand).

Nous reviendrons sur le diagnostic et le traitement de ces variétés de dysspermatisme symptomatique quand nous aurons étudié l'aspermatisme essentiel.

B. — *Dysspermatisme essentiel ou idiopathique.*

En l'absence de tout obstacle matériel à la libre émission du sperme, celle-ci peut manquer, soit qu'un spasme s'oppose à l'excrétion, soit que les muscles qui concourent à l'éjaculation refusent de se contracter. C'est à cette variété que nous réservons le nom de dysspermatisme essentiel ;

c'est elle qu'ont signalée surtout Roubaud, Hicguet et Schulz.

L'absence d'éjaculation est alors complète, et l'expression d'*aspermatisme* peut être employée, à condition d'y joindre l'épithète d'essentiel ou idiopathique.

Tous les faits semblent calqués sur un même modèle : un jeune homme, à son premier rapprochement sexuel, s'aperçoit qu'il n'émet pas de liquide séminal ; ou bien c'est un homme, vigoureux du reste, qui n'éjacule pas lorsqu'il a des rapports avec une femme, tandis qu'avec toutes les autres l'acte s'accomplit dans son entier ; le trouble est passager ou permanent et, chose singulière, cet homme qui, dans les rapports conjugaux, ne peut parvenir à la conclusion, a souvent des pollutions nocturnes complètes, preuve qu'il n'y a pas d'anomalie congénitale des voies spermatiques ; enfin, chose plus bizarre encore, il peut se faire que l'éjaculation, nulle dans le coït, soit possible à la suite de manœuvres d'onanisme. Un autre phénomène important pour le diagnostic, c'est l'absence de spermatozoïdes dans l'urine : les vésicules ne font pas passer leur contenu dans la vessie, elles ne se vident pas.

Nous donnons l'indication des observations que nous avons rassembles en renvoyant aux auteurs cités pour de plus amples renseignements :

1° *Schurig* rapporte, avec trop peu de détails, des observations de Forestus, Marcellus Donatus, Sennertus, Wedel et Plater.

2° *Schenck* (cité par Schurig). Aspermatisme ; pollutions nocturnes.

3° *Cockburn* (Essais et obs. de méd. d'Edimbourg, Paris, 1740, t. I, p. 394). Même observation.

4° *Roubaud*. Jeune homme de 20 ans ; pas d'éjaculation dans le coït ; pollutions nocturnes.

5° *Hicguet* (obs. I). Jeune homme de 23 ans. Depuis l'âge de dix-huit ans, rapports sexuels sans éjaculation; pollutions nocturnes deux fois par semaine. Traitement antispasmodique, puis excitant; guérison.

6° *Hicguet* (obs. II). Aspermatisme idiopathique accidentel, survenu à la suite d'excès vénériens chez un homme de 28 ans. Extrait de noix vomique; guérison.

7° *Schulz* (obs. I). Homme de 28 ans; aspermatisme dans les rapports conjugaux; coït complet avec une autre personne.

8° *Schulz* (obs. II). Jeune marié; éjaculation prématurée, puis aspermatisme dans les seuls rapports conjugaux. Sous l'influence de la colère, l'éjaculation réapparaît au moment du coït.

9° *Schmitt*. Homme de 36 ans; érection normale et coït voluptueux, mais sans éjaculation.

10° *Acton* (p. 242). Aspermatisme, pollutions nocturnes.

Nous pourrions ajouter à ces dix observations deux cas que M. Lancereaux a vus dans sa clientèle et qui seront publiés ailleurs. Chez l'un de ces aspermatisants, des manœuvres de manustupration amenaient l'émission du sperme.

Parfois l'aspermatisme est *permanent*, comme chez le premier malade de Hicguet, parfois il est *temporaire* et *passager*. Il peut être aussi *absolu*, quand l'émission est abolie dans toute circonstance, ou *relatif*, alors que celle-ci a lieu encore dans les rêves, par la masturbation, ou avec certaines femmes à l'exclusion des autres.

Ce simple énoncé indique qu'il s'agit là d'un trouble fonctionnel, d'origine nerveuse, sur lequel peuvent influer les dispositions morales. Impossible de comprendre autrement la variabilité du symptôme, et les exemples de dysspermatisme relatif.

Mais cette *névrose génitale* peut recevoir deux explications.

Ou bien il y a un spasme des éjaculateurs ; ou bien il existe un état parétique des muscles présidant à l'éjaculation. Le traitement est évidemment subordonné à l'une ou à l'autre de ces théories.

Déjà Cusson avait attribué une variété d'aspermatisme à la puissance trop grande de l'érection : *Dysp. hypertonicus*. Plus tard, la théorie du *spasme* fut généralement admise (Corlieu, Roubaud, Schulz).

Hicguet, au contraire, a défendu celle de *l'atonie des vésicules séminales*. Voici les raisons sur lesquelles il s'appuie, et qui nous semblent avoir quelque valeur.

Un de ces malades avait eu d'abord de l'incontinence nocturne d'urine, puis une constipation opiniâtre ; il y avait à la fois parésie du sphincter vésical, des fibres lisses du rectum et de celles des vésicules ; le traitement calmant et antispasmodique, suivi pendant trois semaines, fut absolument inefficace, tandis que la médication excitante donna un rapide succès. Chez le second malade, c'est la noix vomique qui fut la base du traitement ; il est vrai que cette observation est moins concluante et l'on peut se demander, avec Hubert, si la continence, observée pendant dix jours par ce jeune homme adonné auparavant aux excès vénériens, n'eût pas suffi à elle seule pour le guérir.

Nous allons ajouter quelques remarques qui nous semblent plaider beaucoup en faveur de la théorie de l'atonie.

D'abord, où localiser le spasme ? Dans l'urèthre ? mais alors l'éjaculation *antérieure* seule serait entravée, et le sperme refluerait dans la vessie ou s'écoulerait au dehors après la cessation de l'érection, ce qui n'a pas lieu ; dans les éjaculateurs ? mais ils sont dépourvus de fibres contractiles pouvant jouer le rôle de sphincter, et, si ce spasme

existait, la contraction concomitante des vésicules ne manquerait pas de provoquer un phénomène douloureux, une *colique*, comme lorsque l'oblitération est due à un amas de mucus ou de sympexions ; or l'élément douleur est inconnu dans l'aspermatisme esssentiel. Il faut donc admettre que, si le sperme ne sort pas de ses réservoirs. c'est que ceux-ci ne se contractent pas.

Congénitalement peut-être, des sujets sont atteints d'un certain degré d'atonie de leurs muscles éjaculateurs : *aspermatisme primitif* de Hicguet ; chez d'autres les sensations déprimantes (émotion, crainte) peuvent produire une atonie passagère, de même que, dans de semblables circonstances, on voit survenir une anaphrodisie subite, ce que Roubaud appelle une « syncope génitale ». Dans les rêves lascifs, l'action réflexe qui aboutit à l'éjaculation n'est plus distraite par une foule de circonstances extérieures, et peut s'accomplir ; à cette explication donnée par Hicguet, on peut ajouter que les pollutions nocturnes sont spontanées, et que l'écoulement du liquide séminal se fait par une sorte de *regorgement*, provoquant dans sa marche des sensations voluptueuses qui sont, nous en sommes convaincus, bien plus la cause des rêves lascifs que leur conséquence. Alors les vésicules, qu'on nous passe l'expression, choisissent le moment de leur contraction que leur état de réplétion rend presque fatale, tandis que, à l'état de veille, cette contraction est provoquée et peut ne pas répondre à une excitation, suffisante chez la plupart des individus. Enfin, dans ces pertes nocturnes, l'influence morale est annihilée, et on sait combien il faut en tenir compte, tout aussi bien pour expliquer certains troubles de l'éjaculation que ceux de l'érection. Ces derniers sont mieux connus, et les exemples sont nombreux d'individus, ordinairement puissants, devenus frigides dans une cir-

constance donnée; on peut lire dans les confessions de J.-J. Rousseau sa mésaventure avec Zulietta et l'accident qui lui valut ce conseil moqueur de la belle Vénitienne : « Zanetto, lascia le donne, e studia la matematica. »

Diagnostic et traitement

Nous résumons dans le tableau suivant les différentes variétés de dysspermatisme que nous avons successivement énumérées.

Le dysspermatisme est :

1° *Symptomatique* de lésions :

a. De l'urèthre (1);
b. De la prostate (tubercules, abcès, calculs);
c. Des éjaculateurs, qui sont :

2. Oblitérés { congénitalement. / par blessure. / par inflammation. / par concrétions ou calculs.

b. Déviés { à la suite d'une uréthrite. / d'une compression habituelle. / d'un traumatisme. / de la variole (?) / d'une valvule du col.

2° *Essentiel ou idiopathique.*

Il est alors, permanent ou temporaire, absolu ou relatif.

Le diagnostic différentiel de toutes ces variétés est important et nécessaire pour porter un pronostic et instituer le traitement.

(1) Nous omettons à dessein l'oblitération des déférents, les noyaux de la queue de l'épididyme, et, à fortiori, l'atrophie des testicules et la cryptorchidie, énumérés par Rosenthal dans l'étiologie de l'aspermatisme. Dans tous ces cas, l'éjaculation peut être absolument normale, comme rhythme et comme quantité; ce qui est atteint, c'est l'excrétion, il y a *azoospermie*.

Une première question se pose : le dysspermatisme est-il essentiel ou symptomatique ?

L'étude des antécédents et l'examen attentif des organes (urèthre en particulier) suffisent souvent pour résoudre la difficulté.

Mais, en l'absence de toute lésion matérielle appréciable, on peut encore se demander s'il ne s'agit pas d'une altération des éjaculateurs. Si le symptôme est douloureux, on devra de suite penser à l'oblitération de ces canaux et pratiquer le toucher rectal. (Voy. CALCULS ET CONCRÉTIONS.) Mais ce dysspermatisme n'est pas douloureux ; peut-être s'agit-il d'une déviation des éjaculateurs, et le diagnostic étiologique de cet accident n'est pas si difficile qu'il paraît tout d'abord ; on l'appuiera sur ce fait que, en l'absence de toute autre cause de non-émission, le sperme ne sort pas de la verge au moment du coït, mais reflue en totalité ou en partie dans la vessie, ce que permettra de constater l'examen des urines rendues immédiatement après un rapprochement sexuel ou une pollution nocturne, car celle-ci, et ce fait a son importance, ne provoque pas plus d'éjaculation que le coït ; souvent aussi les malades ont la sensation d'un *bouillonnement* dans les parties profondes de l'urèthre ; enfin, on devra toujours tenir compte des antécédents pathologiques spéciaux : blennorrhée, traumatisme, manœuvres de compression, etc.

En l'absence de toutes ces causes et de toutes ces lésions, on pensera au dysspermatisme essentiel, dont le diagnostic peut se faire autrement que par exclusion, en s'appuyant sur les données suivantes :

1° La marche toute spéciale de la maladie, son début, sa variabilité ;

2° L'intégrité absolue des organes génito-urinaires ;

3° La conservation habituelle de l'éjaculation nocturne ;

4° L'absence de spermatozoïdes dans l'urine;

5° L'efficacité possible du traitement.

L'intervention thérapeutique n'a pas, en effet, sa raison d'être dans tous les cas.

Dans le dysspermatisme symptomatique, il faut enlever la cause, s'il est possible, dilater l'urèthre rétréci, exprimer les concrétions spermatiques. Mais trop souvent l'infirmité est incurable.

Il faudrait peut être faire une exception pour la déviation des éjaculateurs qui semble curable, si l'on s'en rapporte aux observations de Lallemand. Il suffit, dit le célèbre auteur du Traité des pertes séminales, de parcourir rapidement avec le porte-caustique les parties profondes de l'urèthre, et de laisser l'intrument beaucoup plus longtemps sur la portion membraneuse. Il se produit une petite eschare, puis une cicatrice qui, en se rétractant, ramène en avant l'orifice des éjaculateurs. Lallemand a même modifié quelque peu son instrument pour ces cas spéciaux. (t. III, p. 456).

L'inventeur dit que cette opération est sans danger, et il la compare à la cautérisation de la conjonctive employée contre le renversement des paupières. Ses malades ont parfaitement guéri, mais l'on peut se demander si, dans la plupart des cas, il ne s'agissait pas de petites valvules du col que la cautérisation aurait détruites. Cependant, comme d'autres auteurs disent avoir retiré des avantages de cette méthode, on pourra l'essayer, en prenant toutes les précautions voulues, et en se rappelant qu'entre des mains moins habiles ou moins convaincues que celles du chirurgien de Montpellier, la cautérisation de l'urèthre a été souvent inefficace et parfois dangereuse (1).

(1) Au congrès de la Société allemande de Chirurgie, de 1881, Rose (de Berlin) a cité un cas de mort à la suite d'une gangrène de l'urèthre; le même chirurgien a publié récemment, dans les *Archives de Langenbeck* (1882), un mé-

Les auteurs, qui admettent le *spasme* comme cause d'aspermatisme essentiel, ont dirigé contre lui la médication employée dans les circonstances analogues : bains, antiphlogistiques, injections de morphine, pilules antispasmodiques (Roubaud). C'est en voyant échouer un traitement ainsi conduit que Hicguet pensa à le changer complètement et à donner à son malade des pilules d'extrait de noix vomique.

On pourrait, dans le même but, donner des granules ou faire des injections sous-cutanées de sulfate de strychnine à la dose de 1 à 5 milligrammes ; les injections hypodermiques d'ergotine nous semblent également indiquées.

Mais l'hydrothérapie est plus utile encore que les préparations pharmaceutiques : les douches froides, les bains de siège, les affusions et les lavements froids, formeront la base du traitement que l'on pourra compléter encore par l'électricité, un des pôles d'une machine à courants induits étant appliqué sur les lombes, l'autre sur le périnée, ou mieux le courant passant d'une sonde uréthrale à un pôle introduit dans le rectum.

Enfin, il ne faut pas oublier que cette affection est une névrose génitale que l'état moral du patient peut influencer singulièrement, et que, réciproquement, la constatation de son impuissance, le frappant vivement, est une source de découragement ; l'aspermatisant se sent déchu de son importance par rapport à la conservation de l'espèce ; il baisse à ses propres yeux, et le mal est profond surtout s'il est marié. Il y a là un cercle vicieux qu'il est du devoir du médecin de s'efforcer de rompre, en cherchant à donner à son client une certaine confiance, et en lui promettant une guérison probable s'il suit du reste les prescriptions d'hygiène et de thérapeutique qu'on juge utile de lui donner.

moire sur les *Dangers des cautérisations de l'urèthre par la méthode de Lallemand.*

III. — Du Prospermatisme.

(Ejaculation prématurée)

Nous avons cru devoir consacrer quelques lignes à un désordre des fonctions génitales qui, jusqu'ici, a été assez mal étudié, c'est l'éjaculation prématurée, ce que nous appelons, d'une façon plus brève, le *prospermatisme.* On l'a bien signalé parfois, mais en le confondant avec la spermatorrhée dont il serait une variété ou un mode de début ; il en diffère cependant.

D'abord, la spermatorrhée est essentiellement spontanée ; les pollutions nocturnes surviennent sans cause appréciable et malgré les patients qui emploient souvent les moyens les plus ingénieux pour essayer de s'y soustraire. Dans les cas graves seulement, l'écoulement spermatique survient dans le jour, à propos de la vue ou du contact de certains objets, d'exercices violents, etc. Tout cela ne ressemble nullement à ce que nous décrivons ici. Au début d'un rapprochement sexuel, et alors que l'intromission n'a pas eu lieu ou même que l'érection est encore incomplète, l'éjaculation survient et la consommation de l'acte est impossible, d'où infécondité inévitable. Au contraire, les spermatorrhéiques peuvent encore, quand ils ne sont pas par trop affaiblis, se livrer à l'acte génésique, et, plus tard, ce qui leur fait défaut, c'est la puissance, c'est l'érection. Enfin les prospermatiques sont souvent des gens nerveux, impressionnables, bien portants du reste, et nullement affectés de pertes séminales.

Ainsi on a confondu deux états pathologiques très distincts, bien qu'ils puissent parfois coexister. Nous allons

donner quelques exemples de prospermatisme, tirés du livre inépuisable de Lallemand.

1. Un magistrat sujet à l'*herpès preputialis*, et ayant eu plusieurs blennorrhagies, a des érections rarement complètes et des éjaculations toujours précipitées ; quelquefois même elles précèdent l'intromission, et ne s'accompagnent pas de plaisir ; il a de plus des pollutions nocturnes. (Obs. CIV.)

2. Un homme de 37 ans, magistrat suisse, reste continent jusqu'à l'âge de 35 ans, puis il se marie. « Dans les premiers rapports conjugaux, les érections furent très énergiques ; mais l'éjaculation, provoquée par le moindre contact, ne permit pas l'accomplissement de l'acte. » Puis il n'y eut plus qu'un écoulement lent de sperme, les érections diminuèrent ; mais, après des alternatives de puissance et d'impuissance, les fonctions génitales redevinrent enfin normales. (Obs. CXIV.)

3. Boerhaave parle d'un homme de 30 ans dont les organes génitaux étaient tellement *affaiblis*, que le sperme s'échappait toutes les fois qu'il avait un commencement d'érection. (Cité par Tissot et Lallemand.)

Cet état, quoiqu'il fut mal décrit, avait frappé quelques observateurs. Sauvages appelle *anaphrodisia gonorrhoica*, l'écoulement involontaire de semence pendant la défécation ou *au commencement de l'érection* (t. V, p. 240).

Lallemand englobe sous le nom d'*impuissance morbide* d'une part le manque d'érection, d'autre part l'émission au moindre contact, sans que la rigidité des corps caverneux soit complète. « Dans ce dernier cas, le moins grave et le plus commun de tous, il y a encore impuissance, quoique l'intromission soit possible, parce que la fécondation ne peut résulter d'un acte aussi précipité, dans lequel la liqueur fécondante ne saurait atteindre le col de l'utérus. » L'expression qu'il emploie est mauvaise, puisqu'elle a le tort de confondre impuissance et infécondité.

Roubaud caractérise sa première variété de spermatorrhée, celle qui reconnaît pour cause une plegmasie des vésicules, par l'*éjaculation prématurée*, une sensation de cuisson au moment du coït et la coloration parfois sanguinolente du sperme.

Acton lui consacre quelques lignes et en énumère les causes.

Enfin Nimeyer définit la *faiblesse irritable* des organes génitaux de l'homme : l'état dans lequel, lors d'une excitation génitale, l'éjaculation a lieu avant que le coït ait été consommé, même avant que l'érection soit devenue complète. Il lui donne pour cause principale l'onanisme.

Nous n'admettons pas cette dénomination de *faiblesse irritable*, d'abord parce qu'elle prête à confusion, Hunter ayant appelé *faiblesse séminale* l'écoulement, à la fin de la miction ou de la défécation, de liquide ressemblant à du sperme ; puis, parce qu'il n'y a pas faiblesse, mais tout au contraire, exagération d'une action réflexe, contraction trop brusque des muscles éjaculateurs, ce que, avec Sainte-Marie, on pourrait appeler *épilepsie locale.*

Nous allons énumérer les causes de cet état pathologique qui, comme le dysspermatisme, n'est qu'un symptôme; en établir l'étiologie, c'est en même temps en indiquer le traitement.

Ces causes sont locales ou générales.

Les premières se résument dans la susceptibilité exagérée ou l'irritabilité des réservoirs spermatiques.

La plus importante est l'inflammation aiguë ou chronique ; du moins c'est elle qu'on a le plus signalée. Ainsi Lagneau cite, comme une des conséquences de la blennorrhagie, la susceptibilité morbide des voies par lesquelles le sperme est excrété, susceptibilité qui se traduit par l'éjaculation prématurée. Civiale indique bien le symptôme, mais lui donne des causes trop nombreuses ; il admet parmi elles l'irritation de l'orifice des éjaculateurs. Vidal et Nélaton font du prospermatisme un signe d'inflammation des vésicules. Nous nous sommes déjà expliqué sur ce point en faisant l'histoire de la spermatocystite aiguë, et

nous avons fait remarquer que, bien plus souvent, il y avait incontinence spermatique. Peut-être cependant, l'inflammation chronique, en entretenant un certain degré d'irritation, peut-elle y prédisposer.

Plus souvent, l'augmentation d'intensité et surtout de vitesse de l'action réflexe est sous la dépendance d'une irritation des organes de copulation : l'herpés du prépuce (Lallemand), le phimosis (Lallemand), l'accumulation de smegma autour du gland (Lallemand, Acton) en sont la cause.

Mais, comme pour les autres névroses génitales, ce qu'il faut incriminer par-dessus tout, c'est l'état constitutionnel, la susceptibilité nerveuse exagérée. M. X..., dont nous avons reproduit l'auto-observation (obs. XIX) et chez qui l'éjaculation a lieu presque aussitôt l'intromission, est un névropathe des plus complets: changements brusques de caractère, somnambulisme, etc., il a tous les symptômes du nervosisme, on pourrait presque dire de l'hystérie.

L'état nerveux habituel peut du reste être exagéré par différentes causes, et en particulier par les excès antérieurs de coït ou d'onanisme. Alors l'hyperexcitabilité atteint surtout les organes génitaux et, arrivée à son plus haut degré, y produit le satyriasis.

Mais d'autres fois, il s'agit simplement d'un état nerveux *passager*. Sous l'influence de la crainte, du désir et surtout de la nouveauté de l'acte, l'action réflexe qui aboutit à l'éjaculation peut se faire trop rapidement (prospermatisme), comme, chez d'autres sujets, elle peut manquer complètement (dysspermatisme) ; cette éjaculation prématurée est également fréquente après une période prolongée de continence ; mais elle est passagère et n'a qu'un inconvénient tout à fait temporaire.

Dans tous ces cas, il y a dissociation de l'acte génésique,

les deux facteurs qui le composent, érection et éjaculation, perdant leur rapport normal de durée et de rhythme : ici c'est l'éjaculation qui avance. Dans d'autres cas, c'est l'érection qui retarde, ou du moins elle reste incomplète, bien que l'émission puisse se faire: on ne confondra pas ces cas de demi-frigidité, d'anaphrodisie incomplète, avec le prospermatisme; nous croyons inutile de revenir aussi sur la distinction que nous avons établie entre l'éjaculation prématurée et les pollutions nocturnes ou diurnes.

Peu grave s'il est passager ou consécutif à une cause facile à supprimer, le prospermatisme devient une infirmité sérieuse quand il est permanent, et il a les mêmes effets que l'aspermatisme puisqu'il entraîne presque forcément l'infécondité : même alors, cependant, il a moins d'inconvénients, au point de vue de l'espèce, que ce dernier, puisqu'il permet encore la fécondation artificielle. Heureusement cette permanence est fort rare et, presque toujours, un traitement approprié, local et général, sera suivi de succès. Il faudra donc guérir les lésions qui peuvent en être l'origine (phimosis, etc.), calmer l'irritation locale, diminuer la susceptibilité des organes éjaculateurs, et traiter s'il y a lieu, l'état général par les calmants, l'hydrothérapie, l'exercice méthodique.

BIBLIOGRAPHIE.

Les indications disséminées dans le cours de cette étude ne sont pas reproduites dans cet Index. Nous donnons la liste aussi complète que possible de tous les documents qui peuvent servir à l'histoire des vésicules séminales, et nous la donnons avec confiance, car nous avons tout vérifié, sauf quelques mémoires que nous n'avons pu trouver dans les Bibliothèques de Paris (1).

ANATOMIE et PHYSIOLOGIE

R. de Graaf. — *De Virorum organis generationi inservientibus.* Lugd. Bat., 1668. — In-8.

Haller. — *Observationes de vasis seminalibus.* Gættingue, 1745. (Inséré dans : *Operum minorum tomus secundus.* Lausannæ, 1767. In-4°, p. 1-8).

Brugnone. — *Observations anatomiques sur les vésicules séminales tendantes à en conformer l'usage.* Mém. de l'Académie royale des sciences, année 1786-1787. Turin, 1788. In-4°, 609-645.

J. Hunter. — *Observations sur les glandes situées entre le rectum et la vessie, qu'on appelle vésicules séminales.* Œuvres complètes. Trad. Richelot, t. IV, 1841. In-8°, p. 82.

Chaptal. — *Mémoire dans lequel on se propose de faire voir que les vésicules séminales ne servent point de réservoir à la semence.* Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts, 1787, t. XXX. In-4°, p. 101-117.

P... — Article *Vésicules séminales* du Dict. des sciences médicales, t. LVII, 1821, p. 380-383.

Lampferhoff. — *De Vesicularum seminalium, quas vocant, naturâ et usu.* Berolino, 1835.

(1) Nous n'avons pu consulter la thèse de Schmitz, non plus que celle de Lampferhoff qui nous est connue par les citations de Huschke. Ni la bibliothèque de l'Ecole de médecine, ni la Bibliothèque nationale ne possèdent non plus l'importante Dissertation de Faye, que nous avons pu nous procurer à Christiania, grâce à l'obligeante intervention du professeur Brögger, de Stockholm.

Huschke. — *Traité de splanchnologie.* Traduct. Jourdan, Paris, 1845. In-8°, p. 369-376.

Pittard. — *Vesiculæ seminales*, in **Todd**, *Cyclopedia of Anatomy and Physiology*, t. IV. London, 1847-49, p. 1429-1436.

Cruveilhier et **Marc Sée.** — *Traité d'anatomie*, t. II, 1874, p. 385.

Sappey. — *Traité d'anatomie descriptive*, 2e édit., 1873, t. IV, p. 622.

Robin. — Article *Fécondation*, du Dict. encycloped., 4e série, t. I, 1877, p. 322.

M. Duval. — Article *Génération*, du Dict. de Jaccoud, t. XV, 1872, p. 769.

Robin. — Article *Sperme*, du Dict. encyclopédique, 3e série, t. XI, 1882.

Traités de physiologie de **Longet** (3e édit., 1873, t. III, p. 761 et 355), de **Küss** et **Duval.**

Traités d'histologie de **Kölliker** (trad. franç.. 1872, p. 679), **Frey** (Trad. franç., 1877, p. 651), **Ponchet** et **Tourneux** (1878, p. 740).

Voyez en outre les indications bibliographiques des pages 65, 68, 77.

ANATOMIE COMPARÉE.

Haller. — **Hunter.** — **Huschke.** — **Chaptal.**

Prevost et **Dumas.** — *Observations relatives à l'appareil générateur chez les mâles.* Annales des sciences naturelles, t. I, 1824.

Flourens. — *Cours sur la génération, l'ovologie et l'embryologie*, 1836. In-4°, p. 47.

G. Cuvier. — *Lecons d'anatomie comparée*, 2e édit., publiée par Duvernoy. Paris, 1846. In-8°, t. VIII, p. 157.

A. Legh. — *Anatomie des animaux domestiques.* Traduction par Zundel. In-8, 1870.

Chauveau. — *Anatomie comparée des animaux domestiques.*

Huxley. — *Éléments d'anatomie comparée des animaux vertébrés*, trad. Mlle Brunet, 1875. In-12.

Paulet. — *Recherches sur l'anatomie comparée du périnée.* Journ. de Robin, 1877, p. 144,

Insectes.

L. Dufour. — *Annales des sc. natur.*, 1825. *Mém. des savants étrangers à l'Institut de France*, t. IV, 1833. T. VII, 1841.

Poissons.

Treviranus. — *Zeitsch. für Physiol.* 1826, t. I, p. 2.

Lallemand. — *Ann. des sc. natur.*, 2e série, t. XV, p. 257.
Davy. — *Researches phys. and anat.*, t. II, London, 1833, p. 436.
Stannius. — *Arch. de Müller*, 1836 et 1840, p. 41.

Rongeurs.

Andral. — *Journ. de physiol. de Magendie*, t. I, p. 74.
Arloing. — *Journ. de Robin*, 1868, p. 449.

Insectivores.

Liégeois. — *Gaz. médicale*, 1860, p. 160.

Pachydermes.

Tyson. — *Philos. Transact.*, t. XIII, 1683, p. 370.
Goubaux. — *Gaz. médicale*. 1852, p. 212.

PATHOLOGIE.

Baillie. — *Anatomie pathologique des organes les plus importants du corps humain*, trad. de Guerbois. Paris, 1815. In-8, p. 264-268.

Albers. — *Ueber die Krankheiten der Saamenbläschen, der Vasa deferentia und der Ductus ejaculatorii.* — *Journ. der Chirurgie und Augenheilkunde von v. Gräfe u. Walter.* Berlin, 1833, p. 174-229.

Ad. Naumann. — *Handbuch der medicinischen Klinik*, VII Bd. Berlin, 1837, p. 566-587.

A. F. H. Schmitz. — *Dissertatio de vesicularum seminalium morbis.* Bonn, 1836.

F. C. Faye. — *De vesiculis seminalibus dissertatio.* Skienæ, Pars prior., 1840 ; pars posterior, 1841. In-8 (233 p.).

Lallemand. — *Des pertes séminales involontaires.* Paris, 3 vol. in-8, 1836-1841.

Civiale. — *Des malalies des vésicules séminales et des conduits éjaculateurs.* — *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, t. II, Paris, 1841, p. 127-222 (3e édit., 1858).

Klebs. — *Handbuch der pathologischen Anatomie*, Berlin. 1863, p. 1089.

Humphry. — *Affections of the vesiculæ seminales*, in **Holmes**. *A System of Surgery*, 2e édit., vol. V, 1871, p. 169-171.

Kocher. — *Krankheiten der Samenblasen...* in **Pitha** et **Billroth**. *Handbuch der Chirurgie*, III Bd., Abth. II, B. 1871-1875, p. 463-469.

Delfau. — *Manuel complet des maladies des voies urinaires et des organes génitaux.* Paris, 1880, in-8°, p. 867-876.

Le Dentu. — *Maladies des vésicules séminales et des canaux éjaculateurs*, in **Voillemier** et **Le Dentu.** *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, Paris, 1881, p. 179-188.

Daniel Mollière. — Article *Voies spermatiques* du *Dictionnaire encyclopédique*, 3e série, t. XI, 1882, p. 98-101.

1. Anomalies.

Pour l'indication des observations antérieures à 1860, consulter le deuxième mémoire de Godart.

Godart. — *Étude sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme* Paris, 1857, in-8°.

Godart. — *Recherches tératologiques sur l'appareil séminal de l'homme.* Paris, 1860, in-8°.

Wenzel Grüber. — *Mediz. Jahrbüch.* Wien, 1868, Bd. XV, p. 42.

Münchmeyer. — *Zeitschrift für ration. Med.* Bd. XXIII, 1868, p. 207.

Le Dentu. — *Des anomalies du testicule.* Thèse d'agrégation, 1869.

Reverdin. — *Absence du rein, de l'uretère, du déférent et de la vésicule séminale du côté gauche. Bul. Soc. Anatom*, 1870, p. 325.

Hoffmann. — *Zwei Fälle von Umwandlung der Samenblasen in Harnleiten. Archiv. der Heilkunde*, volume XIII, 1872, p. 532, u. Taf. VII.

Mayor. — *Absence du rein, de l'uretère, du canal déférent et de la vésicule séminale du côté gauche. Bul. Soc. Anat.*, 1876, p. 592.

Ord. — *Brit. med. Journal*, 1er nov. 1879 (An. dans *Revue de Hayem*, 1880, t. XVI, p. 56).

Holl. — *Strickers Jahrbücher*, 1880, H. I., p. 167 (An. *R. de Hayem*, 1880, p. 58).

Eppinger. — *Ueber Agenesie der Nieren. Prag. med. Wochenschr.*, 1879, nos 36 et 37 (An. *R. de Hayem*, 1881, t. XVII, p. 444).

M. Rott. — *Ein Fall von Mangel der rechten Niere. Verhandl. der Würzb. phys. u. Gesell.* N. F., t. XIII (An. *R. de Hayem*, 1881, p. 445).

Cornelli. — *Ueber ein Fall v. Geburtshinderniss. Wien med. Wochenschr.* 1879, n° 37 (An. *R. de Hayem*, 1881, p. 445).

Anomalies des canaux éjaculateurs.

Cruveilhier. — *Atlas d'anatomie pathologique*, livraison 39, planche II, figure 3.

Hyrtl. — *Œsterr. med. Wochenschr.*, 1841, n° 45.

Dolbeau. — *In* Jarjavay *Recherches anatomiques sur l'urèthre de l'homme.* Paris, in-4, 1856, p. 122, note.

Picardat. — *Recherches sur les anomalies congénitales de l'urèthre*, thèse de Paris, 1857, p. 32.

Guyon. — *Des vices de conformation de l'urèthre*, thèse d'agrégation, 1863.

Luschka. — *Archives de Virchow*, 1865, p. 592.

Verneuil. — *Ectopie congénitale de la prostate et de ses conduits excréteurs. Archives de méd.*, 1866, 6e série, t. VII, p. 660.

Picard. — *Traité des maladies de la prostate*, Paris, 1877, in-8, p. 25.

2. Lésions traumatiques.

Tolet. — *Traité de la lithotomie*; 1708, p. 329.

Colot. — *Traité de l'opération de la taille*, 1727, p. 26.

Deschamps. — *Traité historique et diagnostique de l'opération de la taille*, t. III, Paris, 1796, in-8, p. 433.

Scarpa. — *Traité de l'opération de la taille*, trad. d'Olivier (d'Angers), Paris, 1826, in-8, p. 75, 104, 217.

Sabatier. — *Médecine opératoire*, nouv. éd., Paris, 1832, in-8, t. IV, p. 332 et 274.

Richerand. — *Nosographie chirurgicale*, 3e éd., 1812, t. IV, p. 308.

Senn. — *Recherches sur les différentes méthodes de taille sous-pubiennes*, thèse de Paris, 1825, no 108.

Velpeau. — *Anatomie chirurgicale*, 3e éd.: 1837, t. II, p. 319.

Malgaigne. — *Parallèle des diverses espèces de taille*, thèse de concours de méd. opératoire, 1850, p. 5. et 57.

Demarquay. — *Mémoire sur les plaies de la vessie par armes à feu. Mém. de la Soc. de chir.*, t. II, 1851, p. 289.

Bouisson. — *Nouvelle étude de la taille médiane. Tribut à la chir.*, t. I. 1858, in-4o, p. 199.

Ghauvel. — Article *Cystotomie*, du *Dict. encycl.*, 1re série, t. XXV, 1880 p. 192

Fistules.

Covillard. — *Observations iatrochirurgiques*, Lyon, in-8, 1839, obs. 9.

Deidier. — *Consultations et observations médicinales*, Paris, 1754, in-12, t. III, p. 1.

Sanson. — In **Sabatier.** *Médecine opératoire*, nouv. éd., 1832, t. IV, p. 332.

Faye. — (*Loc. cit.*), p. 41 et 98; **Lallemand** (*loc. cit.*), t. II, p. 295.

Velpeau.— Article *Prostate*, du *Dictionnaire en* 30 *vol.*, t. XXVI, 1842, p. 142.

Simonin. — *Bul. Soc. chir.*, 1880, t. VI, p. 166 et *Revue méd. de l'Est*, 1880, p. 1.

3. Spermatocystite.

A. *Sperm. aiguë.*

Albers. — **Naumann.** — **Faye.** — **Lallemand.** — **Kocher.** — **Delfau.** — **Le Dentu.**

Ricord. — *Notes à la traduction de Hunter.* **Hunter.** *Œuvres complètes*, trad. franç., t. II, 1839, p. 221.

Ricord. — *Des affections vénériennes du testicule. Journ. de chir. de Malgaigne*, 1, I, 1843, p. 161.

Gaussail. — *Mémoire sur l'orchite blennorhagique. Archives de méd.*, 1831, t. XXVII, p. 188.

H..Mitchell. — *Abcess in the vesicula seminalis, perforation. Medico-chirur. Transact.*, 1850, t. XXXIII, p. 306.

Marcé. — *Orchite blennorrhagique ; autopsie. Gazette des Hôpitaux*, 1854, p. 597.

Godart. — *Anatomie pathologique de l'épididymite blennorrhag. aiguë. Gaz. médicale*, 1856.

Guyot.— *Considérations sur la péritonite par propagation.* Thèse de Paris, 1856, p. 28, 34.

Peter. — *Sur un cas d'épididymite blennorrhagique suivie d'inflammation de la vésicule séminale, de péritonite et de pleurésie. Union méd.*, 1856, p. 562.

E Rapin.— *De l'inflammation des vésicules séminales et des conduits éjaculateurs.* Thèse de Strasbourg, 1859, nº 491.

Chassaignac. — *Traité pratique de la suppuration.* T, II, 1859, p. 489 et 492.

Nélaton. — *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. V, 1859, p. 591.

Ch. Hardy. — *Étude sur les inflammations du testicule et en particulier sur l'épididymite et l'orchite blennorrhagiques.* Thèse de Paris, 1860.

Cruveilhier. — *Traité d'anatomie pathologique.* T. IV, 1862, p. 810, note.

Dolbeau. — *Leçons de clinique chirurgicale professées à l'Hôtel-Dieu*, 1867, p. 253.

Conche. — *Prostatite suppurée. Bul. Soc. Anat.*, 1867, p. 188.

Schepelern. — *Anatomie pathologique de l'épididymite gonnorrhéique.*

Copenhague, *Hospital Tidende*, 1871, nº 11. (Cité par Terrillon.)

Fournier. — Article *Blennorrhagie* du *Dict. de Jaccoud*, t. V, 1866, p. 364.

Gosselin. — *Clinique chirurgicale de la Charité*, 2ᵉ éd., 1876, t. II, p. 364.

Rollet. — Article *Blennorrhagie* du *Dict. encyclopédique*, t. IX, 1876, p. 652.

Faucon. — *De la péritonite et du phlegmon sous-péritonéal d'origine blennorrhagique. Arch. de méd*,. 1877, vol. II, p. 385.

Purser. — *Inflam. de la vés. sém. gauche, cystite, endocardite bactéridienne. The Dublin Journal of med. sc.*, 1877, vol. LXIV, p. 553.

Reliquet. — *Phlegmons périvésicaux. Union méd.*, 1878, t. XXV, p. 289 et 326.

Ducos. — *Étude sur la métrite et les accidents péritonéaux d'origine blennorrhagique*. Thèse de Paris, 1880.

Beer. — *Schmidt's Jahresb. Suppl.*, Bd IV, 292. (Cité par Le Dentu.)

b. *Sperm. chronique.*

Ballie, Faye, Humphry, Kocker.

Morgagni — XLIVᵉ lettre, III et XLVIᵉ, V.

Lallemand. — Obs. I, II, III, IV, VIII.

Le Dentu. — P. 35 et 183.

Sandifort. — *Museum anatomicum Academiæ Lugduni Batavorum descriptum*. Lugd. Bat., 1783. In fol., t. I, p. 256, nº XLII.

E Clément. — *Dissertation sur les maladies des organes générateurs de l'homme*. Thèse de Montpellier, 1830, nº 56.

Leroy d'Étiolles. — *Des angusties ou rétrécissements de l'urèthre et de leur traitement rationnel*. Paris, 1845, in-8, p. 86.

Thompson. — *Transact. of the pathol. Soc. of London*, 1854, t. V, p. 208, et *Traité des maladies des voies urinaires*, p. 356-357.

Laborde, — *Orchite et épididymite chroniques. Gaz. med.*, 1859, p. 468.

J. Birkett. — *Transact. of the pathol. Soc. of London*. 1869, t. XX, 241.

Labarraque. — *Abcès périprostatique. Bul. Soc. Anat.*, 1873, p. 739.

Verneuil. — *Clinique sur l'inflammation des vésicules séminales, Journal de méd. et de chir. pratiques*, 1874, p. 15.

4. Kystes.

Pinault. — *Kystes hydatiques multiples. Bul. Soc. anat.*, 1826, p. 19.

Maisonneuve. — *Bul. Soc. anat.*, 1838, p. 2.

A. Duplay. — *Archives générales de méd.*, 1855, 5e série, t. VI, p. 435.

Franz. — *Canstatt's*, 1858, VI Bd, p. 20.

Chauveau. — *Anatomie comparée des animaux domestiques*, p. 941.

Smith. — *The Lancet*, 19 oct. 1872, et *Revue de Hayem*, 1873, t. I, p. 322.

J. Englisch. — *Ueber Cysten an der hinteren Blasenwand bei Männern. Mediz. Jarhb. v. Stricker*, Wien., 1875, p. 127. Taf. III et IV.

Ralfe. — *The Lancet*, 2 déc. 1876. (Cité par Le Dentu, p. 186.)

5. Concrétions et calculs.

Morgagni, Naumann, Faye, Civiale, Klebs, Kocher (cas de **Neusky**), **Le Dentu.**

Prou, *in* **de Blegny.** — *Le temple d'Esculape ou le dépositaire des nouvelles découvertes...*, t. II, 1680 (mars), p. 206.

Bartoletti, cité par **Morgagni** (lettre XLII, 37, et **Rhodius** (*Observ. med. centuriœ tres*. Padoue, 1657. In-8, Cent. 3, obs. XXVII).

Stalpaert van der Wiel. — *Observ. rariarum centuriæ*. Lugd., 1607, vol. V, obs. XII. (Cité par **Ploucquet**, *Littératura med*; Tubing., 1809, p. 336.)

B. Valentin. — *Ephem. natur Curios.*, déc. II, an. VI, 1687, obs. LXVIII, p. 158.

L. Terraneus. — *De glandulis universim et speciatim ad urethram virilem novis*, Lugduni Bat., 1729, in-8, p. 91.

Hartmann. — *De calculis in vesiculâ seminali repertis, aliisque notatis anatomicis*, Francof. ad V, 1765, in-4o. Inséré dans : *Nova acta naturæ curiosorum*, Norimbergæ, t. III, 1767, obs. 103, p. 561 et 582.

Hemmann. — *Med. chir. Aufsätze*, Berlin, 1778, in-8 (cité par Faye et Ploucquet).

Peschier. — Cité par **Robin.** *Traité des humeurs*, p. 352.

Collard de Martigny. — *Bul. Soc Anat.*, 1827, p. 255 et *Gaz. de Santé*, 1827, p. 63 ; voyez aussi *Arch. de méd.*, 1827 t. XXV, p. 109.

Segalas. — *Traité des rétentions d'urine*, Paris, 1828, in-8, p. 435.

Ch. Mittchell. — *The London med. and surg. Journ.*, nov. 1830 et *Arch. de Méd.*, t. XXV, p. 103.

Beckmann. — *Petrificirtes Sperma. Arch. de Virchow*, 1858, Bd. XV, p. 540.

Paulisky. — *Ueber die Corpuscula amylacea in der Prostata. Arch. de Virchow*, 1859, Bd. XVI, p. 159.

Reliquet. — *Bul. Acad. méd.*, 1874.

Id. — *Bul. Acad. méd.*, 1878, t. VII, p. 38 (avec Cadiat).

Id. — *Leçons sur les maladies des voies urinaires*, 1er fascicule, in-8, 1878, p. 94.

Id. — *Coliques spermatiques*, Paris, 1880, in-8, 16 p. (Extrait de la *Gaz. des Hôpitaux*, 1879).

6. Tuberculose.

Baillie. — Albers. — Naumann. — Delfau. — Faye. (P. 51, 72, 88.)

Kocher. — Le Dentu. (P. 146, 147, 304.)

Stoll. — *Pars prima rationis medendi*; Vienne, 1777, sect. XV.

Dalmas. — *Rapport des maladies de la prostate et des vésicules avec les affections cérébrales. Journ. hebdom. de méd.*, 1829, t. III, p. 257.

Rayer. — *Traité des maladies des reins*, t. III, 1841, p. 651 et 667.

Vidal de Cassis. — *Ann. de la chir.*, 1845.

Howship. — *A pract. treatise on the... complaint... that affect. of the urine*, London, 1823, p. 361.

Gross. — *Urinary organs*, 2e éd., p. 721 (cité par Thompson). *Med. chir. Transact.*, t. XLIII, p. 157 (Thompson).

Dufour. — *Étude sur la tuberculisation des organes génito-urinaires*, thèse de Paris, 1854.

Cruveilhier. — *Traité d'anatomie pathol. générale*, t. IV, 1862, p. 805.

Salleron. — *Mémoire sur l'affection tuberculeuse des organes génitaux de l'homme. Archives de médecine*, 6e série, 1869, t. XIV, p. 18 et 162.

Reclus. — *Du tubercule du testicule et de l'orchite tuberculeuse*, thèse de Paris, 1876.

Verneuil. — *De la tuberculisation d'origine traumatique. Revue mensuelle de méd. et de chir.*, 1877, t. I, p. 45.

Lannelongue. — *Bul. Soc. chir.*, 1878, t. IV, p. 600.

Bul. de la Soc. anatomique :

Cruveilhier. — 1828, p. 196.

Robert. — 1831, p. 2.

Thibaut. — 1844, p. 294.

Rombeau. — 1851, p. 101.

Broca. — 1851, p. 375.

Blin. — 1853, p. 240.

Dufour. — 1853, p. 157.

Poisson. — 1856, p. 104.

Simon. — 1858, p. 268.

Dolbeau. — 1859, p. 36.
Siredey. — 1859, p. 334.
Liouville. — 1869, p. 125.
Thorens. — 1870, p. 244.
Rosapelly. — 1871, p. 172.
Thorens. — 1872, p. 234.
Reclus. — 1872, p. 106.
Boucheron. — 1873, p. 77.
Cazalis. — 1873, p. 334.
Chenet. — 1874, p. 267.
Barety. — 1874, p. 273.
Cartas. — 1874, p. 451.
Cuffer. — 1874, p. 767.
Chenet. — 1875, p. 333.
Golay et Garcia. — 1876, p. 790.
Pauffard. — 1877, p. 314.
Pauffard. — 1877, p. 315.
Feré. — 1877, p. 500.
Mossé. — 1878, p. 361.
Terrillon. — 1878, p. 583.

7. Cancer.

Albers. — Faye.

J. de Muralto. — *De urina retentione a scirrho. Ephem. nat. curios.*, dec. II, an. V, 1686, obs. XXXIII, p. 58.

Chopart. — *Traité des maladies des voies urinaires*, nouv. éd., Paris, 1821, in-8, t. I, p. 467.

Ch. H. Moore. — *Medico-chirurg. Transact. of London*, 1852, t. XXXV, p. 459.

Armitage — *Cancer of the prostate. Transact of the pathol. Soc. of London.* Vol. VIII, 1857, p. 281.

Flemming. — *Malignant Diseases of the urinary Organs.* — *Dublin Hosp. Gaz.* et *Canstatt's*, 1858, t. IV. p. 371.

Cruveilhier. — *Atlas d'anat. pathol.* Livr. 29. Pl. II. fig. 2 et 3.

Ch. Heath. — *Transact. of the pathol. Soc. of London.* Vol. XIII, 1862. p. 157.

Oskar Wyss. — *Die heterologen (bösartigen) Neubildungen der Vorstcherdrüse.* — *Archives de Virchow*, 1866, t. XXXV, p. 389 et 407.

J. Jolly. — *Essai sur le cancer de la prostate, Archives de Méd*, 1869,

T. I. p. 577 et 705, et t. II p. 61 et 184 (Il reproduit la plupart des cas publiés avant lui).

Guyon in **Jolly** (*Archives de Méd.* 1869, t. II p. 194) et **Thompson**, *Trad. franç.* p. 501.

P. Berger. — *Cancer des vésicules séminales et de la prostate. Bul. Soc. Anat.*, 1871, p. 222.

Demarquay. — *De l'ablation partielle ou totale du rectum et de la prostate. Gaz. Méd.*, 1873, p. 411.

8. Hémospermie.

Albers, Naumann, Faye (p. 90, 204). — **Morgagni.** (Ep. XLIV, 25.)

Lallemand (I. p. 481 et *passim*). — **Vidal** (5° éd. 1860, t. IV, p. 150 et t. 5 p. 107). — **Civiale** (3e éd. t. II, p. 550. — **Nélaton** (t. V. p. 332, 591). **Humphry, Le Dentu** (p. 179).

Voyez en outre la Bibliographie de la spermatocystite (**Gaussail. Ricord, Guyot, Ch. Hardy, Rapin, Dolbeau, Fournier**) et :

M. Schurig. — *Spermatologia historico-medica.* Francof., 1720, In-4, p. 19 et 37.

A. Paré. — *Œuvres.* Lyon, 1652, in-fol., livr. XIV. Chap. 1 p. 587.

J. Petersen. — *Ephem. cur. Natur*, 1670, t. I, obs. 43, p. 162.

Sauvages. — *Nosologie méthodique.* Lyon, 1772, in-12, t. VIII. p. 87, 95.

Chopart. — *Traité des maladies des voies urinaires*, nouv. édit., 1821. t. II, p. 114.

Tissot. — *De l'onanisme*, Paris, édit. in-12., 1872, p. 48.

Dalaudeterie. — *Journal de Méd. Chir. et Pharm.*, 1813. t. XXVII, p. 367, obs. I.

Lagneau. — *Exposé des symptômes de la maladie vénérienne*, 5e édit., 1818, in-8, p. 26.

Davy. — *The Edimburgh med. and surg. Journal.* 1838, vol L, p. 1.

Deslandes. — *De l'onanisme et des autres abus vénériens.* — Paris, 1835, in-8.

Velpeau. — *Diction. en 30 vol.* t. XXIX, 1844, p. 451.

Leroy d'Etiolles. — *Des angusties ou rétrécissement de l'urèthre.* Paris, 1845, in-8. p. 105.

Gosselin. — *Nouvelles études sur l'oblitération des voies spermatiques*, Arch. de Méd., 1853, 2e série, t. II p. 257.

Desruelles. — *Histoire de la blennorrhée uréthrale*, 1854, in-8, p. 257.

Curling. — *Traité pratique des maladies du testicule*, trad. Gosselin. 1857, p. 494.

Cullerier. — *Précis iconographique des maladies vénériennes*, 1861, p. 85.

W. Acton. — *Fonctions et désordres des organes de la génération*, trad. franç. Paris, 1866, p. 84.

Dieu. — *Recherches sur le sperme des vieillards. Journal de Robin*, 1867, p. 449.

Robin. — *Traité des humeurs*, 1867, p. 351 et 363.

Spring, Vanlair et Masius. — *Symptomatologie* ou *Traité des accidents morbides*, t. II, Bruxelles, 1875.

F. Roubaud. — *Traité de l'impuissance*. Paris, in-8, 1876, p. 326.

9. *Dysspermatisme.*

M. Schurig (p. 33). — **Roubaud** (p. 185-192). — **Acton** (p. 222). — **Spring, Vanlair et Masius** (p. 1035).

Cusson. — *In Nosologie de Sauvages*, 1772, in-12, t. VIII, p. 427.

De Lapeyronie. — *Mémoire de l'Académie de chirurgie*, éd. in-12, t. II, 1781, p. 318.

Petit. — *Idem*, p. 333.

Corlieu. — *Presse médicale belge*, 1845, p. 274.

Hicguet. — *Observations d'aspermatisme. Bul. Ac. méd. de Belgique*, 2e série, t. IV, 1861, p. 482.

Hubert. — *Rapport sur le travail de Hicguet.* — *Même recueil*, 1861, p. 469.

Schulz. — *Ueber Aspermatismus und Impotenz. Wienn med. Wochenschr.*, 1862, n. 49 et 50 et *Gaz. hebd.*, 1863, p. 93.

Cosmao-Dumenez. — *Mémoire sur une question peu étudiée de la pathologie des organes génito-urinaires, l'aspermisme. Gaz. méd.*, 1863, p. 188 et 216.

Grégor Schmitt. — *Aspermatisme. Würzburger medic. Zeitschrift*, 1862, (fasc. IV et V) et *Gaz. hebd.*, 1863, p. 124.

Van Buren. — *Aspermatism. New York med. journal.*, 1869, vol. VIII, p. 126-129.

Rosenthal. — *Handbuch der Diagn. und Therap. der Nerven Krankheiten.* Erlangen, 1870, p. 426 et *Trad. franc.*, 1878, p. 660.

Bergh. — *On aspermatozi og aspermatisme. Hospit. Tidende.* Kjobenhave, 1878, 2 R., p. 721, 737.

10. *Prospermatisme.*

Lallemand (II, p. 136, 227, 362, 381). — **Acton** (p. 240). — **Civiale** (II, p. 14). — **Roubaud.**

Lagneau. — *Traité pratique des maladies syphilitiques*, 6e éd., t. I, 1828, p. 135.

Vidal. — *Traité de pathologie externe*, 5e éd., t. IV, 1860, p. 107.

Nelaton. — *Eléments de pathologie chirurgicale*, t. V, 1859, p. 591.

Nimeyer. — *Eléments de pathologie interne*, trad. franç., 1873, t. II, p. 82.

TABLE DES MATIÈRES

Paris. — A. PARENT, imprimeur de la Faculté de médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.
A. DAVY, successeur.

